LA RIVISTA DI RADIO PIÙ DIFFUSA IN ITALIA

DAL 22
AL 29 GENNAIO 1928 (VI)

C. C.
CON LA POSTA

RADIORARIO

ORGANO UFFICIALE DELL'E.I.A.R.

ANNO IV
UNA COPIA L. 1.50

N. 4
ESCE IL SABATO

ENTE ITALIANO AUDIZIONI RADIOFONICHE

CORSO ITALIA 13 **MILANO** 13 CORSO ITALIA

ABBONAMENTO ANNUO: L. 30.— PER GLI ABBONAT

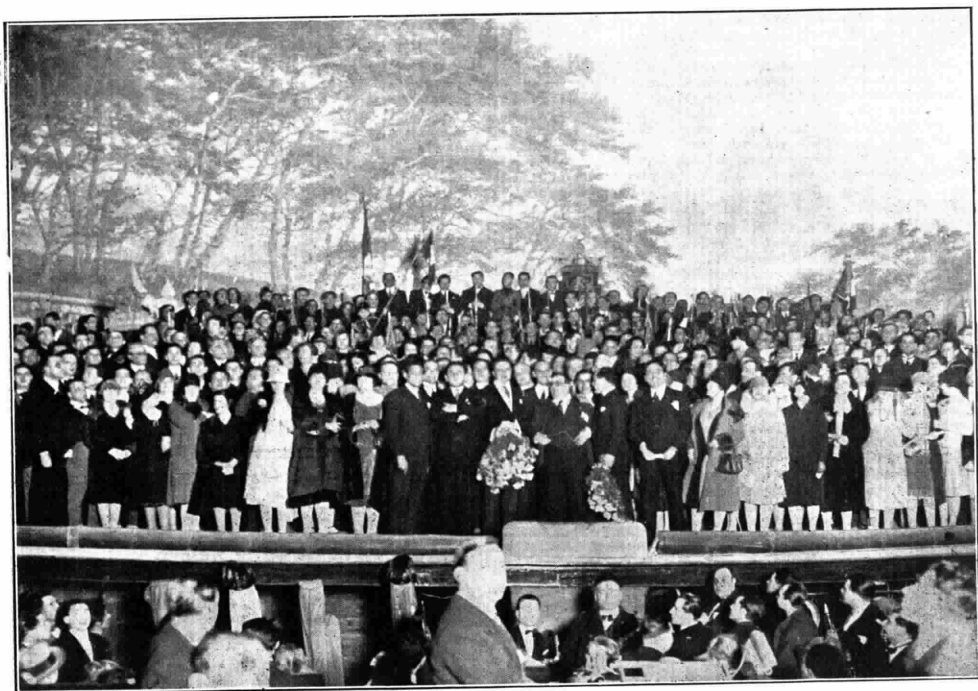
ANNO IV 22 GENNAIO 1928 - VI N. 4

RADIORARIO

ORGANO UFFICIALE DELL'ENTE ITALIANO AUDIZIONI RADIOFONICHE

Direzione, Amministrazione, Pubblicità - MILANO - Corso Italia N. 13 - Telefono 86-239

ABBONAMENTO ITALIA E COLONIE: L. 55,30 - PER GLI ABBONATI DELL'E.I.A.R.: L. 30,30 - ESTERO L. 90,30
UN NUMERO SEPARATO L. 1,50

LA TRASMISSIONE DEL "CANTO DEL LAVORO"

Domenica, 8 gennaio, fu cantato al «Teatro S. Carlo» e trasmesso dalla nostra stazione di Napoli il *Canto del Lavoro*, parole dell'on. E. Rossoni e di Libero Bovio, musica di Pietro Mascagni. Nella fotografia si vedono i cori del S. Carlo, il maestro Mascagni, Libero Bovio, gli onorevoli Rossoni e Sansanelli, il prof. Lojacono, Segretario Provinciale della Confederazione Sindacale.

La nuova 1 MI chiaramente udita in Francia ed in Spagna

La Direzione di Radio L. L. cortesemente ci informa che le trasmissioni della stazione di Milano sono perfettamente ricevute in piena Parigi.

Nelle immediate vicinanze della città sono pure regolarmente ricevute anche le stazioni di Roma e di Napoli.

La rivista francese *Hebdo T. S. F.* scrive: « Avete notata la potenza e la purezza con cui da qualche tempo si riceve Milano? Possiamo dire che la nuova Stazione di Milano si riceve a Parigi così bene come Daventry. E la *speaker* di Milano possiede una ben dolce voce...»

La stazione di Milano è altresì perfettamente ricevuta nella Spagna. Il signor Santiago Ballus ci scrive da Sabadell in data 10 gennaio 1928, una lunga lettera, nella quale, tra altro, dice:

« Ho il piacere di comunicarvi che qui ascoltiamo le trasmissioni di Milano in maniera perfetta, ciò che ci fa considerare la vostra stazione come una delle più potenti fra le Europee e sopratutto come quella che dà i migliori programmi. E' così che si fa progredire la radiofonia: continuate! »

Assemblea Generale Straordinaria degli Azionisti della Unione Radiofonica Italiana

SOCIETÀ ANONIMA CON SEDE IN ROMA · CAPITALE LIRE 6.200.000,— INTERAMENTE VERSATO

per la sua trasformazione in

ENTE ITALIANO AUDIZIONI RADIOFONICHE

* E * I * A * R *

Il 15 gennaio 1928, alle ore dieci, nei locali sociali ha avuto luogo una Assemblea Straordinaria degli Azionisti, cui hanno partecipato il Consiglio di Amministrazione quasi al completo ed i Sindaci, e nella quale era rappresentata la totalità del capitale azionario.

Il Presidente della Società, Ing. Enrico Marchesi, aperta la seduta con le solite formalità, ha letto la seguente relazione del Consiglio di Amministrazione:

Signori Azionisti;

La pubblicazione del R. D. N. 2207 in data 13 dicembre 1927 segna per la radiofonia italiana e per la nostra Società l'inizio di un'êra nuova, che sarà caratterizzata dall'incremento, dal miglioramento e dalla popolarizzazione dei servizi radiofonici.

Sorge pertanto spontaneo nell'animo nostro un sentimento di sincera ammirazione per S. E. Turati e per la Commissione per il controllo delle radioaudizioni circolari da Lui presieduta, la quale, dopo aver accuratamente esaminato il poderoso problema, indicò, con una chiara visione dell'importanza di esso, la strada che si doveva seguire; per S. E. Ciano, mirabilmente coadiuvato dall'Illustre Suo Collaboratore Comandante Pession, che fissò i termini dei nuovi provvedimenti; per S. E. il Capo del Governo, che, sempre antiveggente per quanto può essere necessario od utile per il Paese, si compiacque di concedere alle proposte ministeriali la Sua alta approvazione.

Il nuovo Decreto concede alla nostra Società dei diritti, ma le impone specialmente dei doveri: doveri di ordine morale, doveri di ordine materiale, che io, sicuro interprete Vostro, affermo solennemente che saranno assolti al di là degli obblighi imposti dal Capitolato d'oneri.

Siete oggi chiamati a deliberare la trasformazione della Vostra Società con il cambiamento del suo nome in ENTE ITALIANO AUDIZIONI RADIOFONICHE (E.I.A.R.), con l'aumento del capitale a L. 8.200.000, con l'approvazione delle modificazioni statutarie che si sono rese necessarie per uniformarsi alla lettera e allo spirito del su ricordato Decreto e del Capitolato d'oneri.

La U.R.I. è orgogliosa del nuovo nome che sta per assumere, specie perchè esso è legato alla concessione che le viene accordata dal Governo e che possiamo considerare come il più alto e reale riconoscimento degli sforzi fatti e dei risultati ottenuti, non piccoli certamente di fronte ai mezzi di cui la Società ha potuto finora disporre.

All'attuale aumento immediato indispensabile di capitale, ne farà presto séguito uno ulteriore, e noi siamo persuasi che i nostri Azionisti saranno pronti a concorrere in avvenire con la sottoscrizione di quelle somme che si dimostreranno necessarie per lo sviluppo e per il miglioramento dei servizi.

Le modificazioni dello Statuto, che Vi invitiamo ad approvare, non richiedono speciali illustrazioni.

Nel momento in cui siete chiamati a deliberare la partecipazione di nuove forze alla sottoscrizione dell'aumento di capitale, come voluto dal Decreto ricordato, riteniamo nostro dovere esporVi alcuni lati del complesso problema del servizio delle Radioaudizioni circolari ed informarVi delle deliberazioni già prese dal nostro Consiglio, che segnano la via da percorrere nell'immediato domani.

Problemi tecnici.

In vista del nuovo vasto programma da svolgere, abbiamo già da tempo iniziato lo studio della distribuzione e della potenza delle stazioni, al fine di assicurare un ottimo servizio nelle varie zone del nostro Paese, sulla base della esperienza già fatta con le condizioni di ricezione delle stazioni già installate, dalla esperienza delle organizzazioni estere [più progredite e di quanto la tecnica moderna suggerisce al riguardo.

Le difficoltà che coinvolgono un problema di tal genere sono vaste e di vario ordine, e particolarmente:

a) la irregolarità della distribuzione del campo elettromagnetico a distanza dalle stazioni trasmittenti, e le irregolarità dei fenomeni di irradiazione per le onde riservate alla radiofonia,

b) la conformazione speciale del nostro Paese, montuoso e sviluppantesi prevalentemente in una direzione,

c) le cause perturbatrici delle trasmissioni radiofoniche.

Nella determinazione della ubicazione e delle potenze delle stazioni abbiamo tenuto conto delle varie necessità ed abbiamo seguito i seguenti criteri:

1°) fare in modo che ogni zona sia « servita » almeno da una stazione capace di essere ricevuta con apparecchi modesti e, quindi, economici;

2°) fare in modo che nelle zone a popolazione intensiva (grandi centri) il campo elettromagnetico della stazione più vicina non sia tale da escludere la possibilità di ricevere le altre stazioni nazionali ed estere con apparecchi di media selettività.

In base a tali criteri, abbiamo fissato la ubicazione e la potenza dei singoli trasmettitori in guisa che, da un lato, sia ben verificata la prima condizione e, d'altro lato, le potenze non siano esagerate, in modo da contrastare col secondo criterio.

Ad ogni modo, siccome siamo in un campo essenzialmente sperimentale, abbiamo avuto cura di prepararci tecnicamente per le necessarie misurazioni e determinazione dell'intensità dei « campi elettromagnetici » in maniera da poter, con sicuro fondamento, stabilire in modo definitivo la potenza di ciascun trasmettitore, anche in rapporto alla coesistenza con gli altri. Ci siamo, quindi, preoccupati che nelle nuove stazioni sia prevista la possibilità del facile aumento di potenza.

Abbiamo tenuto specialmente conto della scabrosa situazione internazionale della distribuzione delle lunghezze d'onda. Vi è noto che, nella stretta gamma di frequenze concesse alla radiofonia, deve trovar posto un eccessivo numero di radiodiffusori e che, di conseguenza, le stazioni Italiane, che verranno istallate, troveranno il campo assai saturato. Ci siamo, perciò, preoccupati fin dal principio di partecipare attivamente alla organizzazione internazionale che disciplina la distribuzione delle lunghezze d'onda, ed abbiamo ottenuto che siano riservate fin d'ora delle frequenze libere per le nostre nuove stazioni. Siccome però anche in questo ordine di idee abbiamo constatata la necessità di procedere ad esperienze e prove e siamo convinti che una perfetta sistemazione non può essere ottenuta che quando tutte le stazioni si atterranno rigorosamente alle onde ed agli accorgimenti tecnici riconosciuti come necessari per raggiungere la buona coesistenza, abbiamo mantenuta la necessaria libertà di azione affinchè, in base alle esperienze che per gli attuali impianti veniamo ora effettuando, ci sia possibile di metterci nelle migliori condizioni.

Il problema delle lunghezze d'onda è stato poi da noi considerato anche dal punto di vista della migliore propagazione, poichè in un paese orograficamente vario come il nostro le irregolarità e le anomalie della distribuzione del campo elettromagnetico sono tali da dar luogo a fenomeni stranissimi, quali già si verificano specialmente nell'Italia Settentrionale, con grave danno di zone che vengono a trovarsi in condizioni sfavorevoli.

Ma un'altra preoccupante questione è stata oggetto del nostro studio e precisamente quella dei disturbi di varia origine che compromettono e, spesso, impediscono la buona ricezione.

Per quello che si riferisce ad interferenze di origine radiotelefonica, stiamo continuamente sperimentando, concordemente con le stazioni estere, di apportare o far apportare variazioni alle lunghezze d'onda in maniera da eliminare le interferenze stesse; e per ciò che si riferisce alle interferenze con stazioni radiotelegrafiche, abbiamo svolto la più energica azione presso le Autorità ed Enti competenti, allo scopo di ottenere limitazioni di orario e opportune modifiche agli impianti disturbatori. Confidiamo ora che in proposito molto di più potrà ottenere l'Onorevole Comitato Superiore di Vigilanza.

D'accordo con le organizzazioni internazionali di radiofonia, si stanno studiando i mezzi per ovviare ai disturbi di carattere locale (tram, motori elettrici, apparecchi elettromedicali ecc.) mediante l'adozione di opportuni accorgimenti tecnici da applicarsi alle cause dei disturbi, mentre, d'altra parte, si sta studiando tale questione dal lato giuridico.

In base a quanto più sopra esposto, riguardo agli impianti abbiamo trovato opportuno di fissare la potenza-antenna dei varii trasmettitori a valori maggiori di quelli prescritti nel Capitolato d'oneri: così la stazione di Torino avrà una potenza di almeno 7 Kw. ant. invece che 5 Kw., la stazione di Trieste avrà una potenza di 10 Kw. ant. invece di 7, quella di Roma, che avrà carattere nazionale, avrà una potenza di almeno 50 Kw.-antenna, ed in omaggio al secondo postulato sopra enunciato sarà posta a sufficiente distanza dalla Città.

Siccome però l'intensità del «campo» non dipende solo dalla potenza installata, ci siamo preoccupati di progettare tutti gli impianti in zone ottime agli effetti della irradiazione e prevedendo antenne della massima efficienza. Consci poi della necessità di attuare il programma con la massima celerità, abbiamo fatto ogni sforzo per poter anticipare l'attivazione delle nuove Stazioni; così che mentre Voi avete già visto da tempo attivata la nuova Stazione di Milano e la nuova artistica organizzazione di essa, che hanno riscosso numerosissime manifestazioni e lettere di plauso, Vi possiamo dire che, a Genova, dove si è già provveduto alla scelta del terreno ed alle varie ordinazioni inerenti, la Stazione sarà montata in circa quattro mesi, mentre circa nello stesso periodo di tempo sarà attivato l'impianto di Torino. Per entrambe le stazioni il materiale radio elettrico è già pronto, così che per esso sarà aumentata la potenza e verranno ridotti i termini di attivazione rispetto agli obblighi contrattuali.

Per la grande Stazione nazionale di Roma, che avrà una potenza di almeno 50 Kw.-antenna, abbiamo già allo studio i relativi progetti tanto da poter affermare che le ordinazioni seguiranno in brevissimo tempo.

I lavori si inizieranno immediatamente dopo e siamo certi così di poter attivare questo grande impianto, al quale molto teniamo, in un termine di tempo grandemente inferiore a quello previsto.

L'attivazione della nuova stazione di Roma porterà al conseguente immediato impianto della Stazione di Palermo. In merito alla Stazione di Trieste, compresi della grande importanza di tale impianto destinato a diffondere la cultura Italiana sulle sponde dell'Adriatico, affretteremo nei prossimi giorni l'approvazione dei progetti già in nostre mani ed inizieremo in primavera i relativi lavori, sicuri di giungere all'attivazione nel puro tempo indispensabile per l'esecuzione di tutte le opere ed in ogni modo con un anticipo enorme rispetto alle prescrizioni del Capitolato d'oneri.

Come vedete, tutto il materiale di studio e progetti è pronto e stiamo passando alla sua immediata esecuzione, assicurandoVi che non un attimo di sosta verrà a ritardare il raggiungimento del compito che ci siamo prefissi.

Questo programma tecnico siamo sicuri di poter svolgere con certa base scientifica e sperimentale, in quanto ci siamo preoccupati non solo di tenerci al corrente di tutti i perfezionamenti e progressi della tecnica estera, ma di fare noi stessi prove ed esperienze che ci proponiamo di intensificare, ed a tale scopo ci siamo già assicurati elementi tecnici specializzati, ci siamo provveduti delle necessarie apparecchiature.

Passando ad un'altra parte della nostra attività tecnica, Vi possiamo assicurare che il problema elettroacustico degli auditorî e delle trasmissioni telefoniche è stato oggetto di particolare studio. Tale studio approfondiremo sempre di più data la sua eccezionale importanza per la bontà delle trasmissioni. Come Voi sapete, trattasi di un problema che ancor oggi presso le organizzazioni estere è oggetto di prove continue, dato, che esso è estremamente variabile di caso in caso, e che non possono formularsi in tal materia che criteri di carattere molto generale.

Vi possiamo però con piacere dire che i risultati già ottenuti nei nostri auditori sono stati apprezzati da tecnici esteri specializzati che hanno visitato i nostri impianti.

Altra importante questione che abbiamo studiata è quella dell'adatto collegamento telefonico delle varie città, sedi di stazioni, tra di loro e con altre città, per la trasmissione simultanea di determinati programmi e per la trasmissione di avvenimenti locali.

L'attuazione di questa parte del programma da noi concretato deve subordinarsi alle possibilità tecniche consentite dalla rete telefonica interurbana, dalla quale per la trasmissione della musica si richiedono speciali caratteristiche. A questo riguardo, facciamo assegnamento nella massima collaborazione della Azienda Telefonica di Stato e delle Società Concessionarie dei servizi telefonici, trattandosi della risoluzione di un importante problema che permetterebbe, tra altro, di sopperire alla scarsezza di risorse artistiche, che, in alcune città e specie in alcuni mesi dell'anno, rendono particolarmente difficile la composizione dei programmi.

Abbiamo anche iniziato trattative con le principali organizzazioni estere per poter ricevere telefonicamente, o possibilmente senza fili, qualche importante programma estero per ritrasmetterlo dalle nostre stazioni.

Problemi artistici.

Come già siete stati informati, a brevi giorni dalla pubblicazione del Decreto, veniva inaugurato il nuovo auditorio della Stazione di Milano che rappresenta un vero modello del genere, sia per le caratteristiche radiotecniche, sia per gli impianti di aerazione, sia per gli impianti di segnalazione. Esso è capace di contenere trecento persone e quindi atto ad essere usufruito per trasmissioni di concerti, di opere, di cori imponenti. L'esperienza fatta dai nostri tecnici su quanto si è fatto all'Estero è stata applicata interamente in questo nostro auditorio, tanto che ci ripromettiamo risultati sempre più soddisfacenti. Un secondo auditorio di dimensioni minori è riservato alle esecuzioni di musica da camera, di solisti, a conferenze, ecc.

Abbiamo formato un'orchestra di 40 professori, tutti elementi ottimi, e siamo in trattative per affidare la direzione di tale orchestra ad uno dei migliori Maestri che oggi onorano l'Arte musicale in Italia.

Il plauso dei radio amatori italiani ed esteri alle prime audizioni è stato tale da incoraggiarci a perseverare nella via intrapresa ed a cercare di formare di questo complesso orchestrale un organismo artistico di primo ordine, da stare a pari con le poche orchestre stabili Italiane.

Verranno invitati successivamente i migliori direttori italiani ed esteri a dirigere concerti di speciale rilievo e siamo lieti annunziarVi che la serie sarà iniziata dall'Illustre Maestro Ildebrando Pizzetti, tra pochi giorni a Milano.

Per Roma, vista la impossibilità di avere in affitto un locale adatto al nuovo auditorio, abbiamo deliberata la costruzione di un salone che risponda a tutte le esigenze di quello che dovrà essere il primo auditorio d'Europa e possa permettere di irradiare da Roma le migliori audizioni.

Abbiamo stanziato la spesa di un milione per tale costruzione e per la definizione di numerosi dettagli siamo in rapporto con le principali compagnie di Broadcasting all'estero, per avere la certezza di creare una cosa quasi perfetta.

Nell'attesa di tale costruzione, nel vecchio auditorio abbiamo creata una orchestra della stessa importanza di quella di Milano e le magnifiche audizioni di musica sinfonica, sacra e d'Opera, di questi ultimi tempi, stanno a dimostrare l'elevato livello artistico cui si informa l'attività di tale stazione. Certamente con la nuova stazione ed il nuovo auditorio siamo sicuri di dotare l'Italia di uno dei più importanti e migliori centri di radioaudizioni. A Torino abbiamo già iniziato contratti con i principali Enti culturali ed artistici e sicuri affidamenti ci sono stati dati dalle superiori Autorità cittadine.

Contiamo sulla possibilità di collegamento per *relais* della stazione di Milano in modo da dotare anche Torino di una serie di concerti e di audizioni varie di programmi di primissimo ordine artistico.

Gli stessi sforzi sono rivolti alle stazioni di Napoli e Genova e siamo sicuri che la lettura di tutti i programmi giornalieri delle nostre stazioni darà un'idea della varietà dello studio, della elevatezza di una diffusione culturale ed artistica che non concede un giorno di riposo e che è destinata ad accontentare infiniti gusti, svariatissime tendenze.

Particolare attenzione abbiamo rivolto alle trasmissioni da teatri e da circoli sia di Opere che di concerti: molti accordi sono già stati presi ma in questo campo molto vi è ancora da fare e siamo certi che con l'aiuto dell'Onorevole Comitato Superiore di Vigilanza molte difficoltà e riluttanze potranno essere rimosse, seguendo in ciò quanto si è fatto all'estero ove una diversa comprensione della radio e dei suoi servizi si è ormai fatta strada.

Certamente infinito è il compito artistico e culturale della radio ed ogni giorno nuovi orizzonti si aprono: dalla conferenza letteraria a quella scientifica, dall'annunzio giornaliero di notizie a quello si speciali avvenimenti che particolarmente interesseranno l'opinione pubblica, dalla scuola allo sport, dalla novella per i più piccini alle lezioni di lingue estere, dalla trasmissione di un discorso politico a quella dello scienziato, il campo è vasto, la messe è abbondante. In questo lato della questione il nostro dovere può assurgere ad una vera missione sommamente educativa e, come tale lo sentiamo e con tale sentimento altissimo lo compiremo.

Nulla sinora abbiamo tralasciato di fare per preparare questo imponente lavoro: accordi con editori, con la Società degli Autori, con i Sindacati Artistici, con direzioni di teatri, con imprese teatrali, con artisti singoli sono stati conchiusi superando difficoltà non lievi: è un nuovo diritto che si è venuto creando cui manca ancora una legislazione ben definita; è una voce, è una parola che viene lanciata negli spazi che non conoscono confini e, come riesce impossibile arrestarla, così riesce difficile il delimitarne i poteri ed i diritti.

Ma i tre anni spesi in quest'opera, gli studi fatti, i risultati ottenuti oggi ci dànno sicuro affidamento di poter soddisfare la grande massa degli ascoltatori e di portare in ogni casa vicina e lontana, in ogni cuore di italiano nei confini ed oltre i confini della Patria, l'elevata nota della cultura e dell'arte italiana.

Propaganda.

Per integrare il piano d'azione espostoVi, abbiamo riconosciuto indispensabile di studiare e di attuare uno speciale e completo programma di propaganda, inteso a popolarizzare la radiofonia ed estendere grandemente il numero degli ascoltatori al fine di realizzare nel modo più completo possibile lo scopo cui si è ispirato il Governo Fascista nel dettare i recenti provvedimenti.

Abbiamo così deciso di rendere più vasta ed interessante l'attuale nostra pubblicazione settimanale, che è nel suo quarto anno di vita, ed è già oggi la più diffusa rivista di radio, con una tiratura di oltre 20.000 copie.

Con periodici comunicati alla stampa verrà tenuto informato il pubblico delle varie fasi della nostra attività e delle più importanti manifestazioni artistiche che si andranno svolgendo nelle nostre stazioni. Oltre a ciò abbiamo deciso di aprire nelle principali città delle sale di audizioni, dove, mediante la ricezione con buoni apparecchi si possano far apprezzare dal pubblico nel modo migliore i servizi radiofonici, inducendolo a usufruire di essi.

Sempre allo scopo di volgarizzare la radio, abbiamo altresì deciso di dare, in caso di trasmissioni importanti, grandi audizioni all'aperto, di organizzare visite di scuole, istituti, enti ecc. ai nostri impianti e di invitare spiccate personalità della stampa, dell'arte e della scienza alle più importanti esecuzioni che avranno luogo nei nostri auditori.

Il programma di propaganda da noi concretato contempla anche speciali concorsi per composizioni liriche e drammatiche particolarmente adatte per la trasmissione radiofonica e così pure concorsi ed esposizioni per favorire lo sviluppo tecnico e industriale della fabbricazione degli apparecchi riceventi. I fabbricanti e i commercianti di apparecchi riceventi vedranno certamente in questo momento l'opportunità di prepararsi nel miglior modo a soddisfare le richieste del pubblico a seguito del grande impulso che verrà dato alla radiofonia in Italia. Da essi la nostra Società spera ed attende una cordiale collaborazione nella propaganda da farsi alla radio nel reciproco vantaggio.

Ma la maggior collaborazione confidiamo di poter ottenere dallo stesso pubblico dei nostri abbonati, il cui numero ci auguriamo di vedere rapidamente aumentare, come è avvenuto in molti paesi esteri, dove appunto si deve al numero sempre crescente degli abbonati il progressivo e rapido miglioramento e perfezionamento del servizio. Ed infatti l'esperienza ci insegna che solo nei paesi in cui le risorse delle Società esercenti sono costituite essenzialmente dagli abbonamenti, tale sviluppo è stato maggiore; basti citare l'esempio dell'Inghilterra con circa due milioni e mezzo di abbonati paganti dieci scellini l'anno, e la Germania con poco meno di due milioni di abbonati paganti circa due marchi oro al mese. Per tali paesi si arriva cioè ad un introito mensile che è più del doppio dell'introito annuo avuto finora dalla URI, e press'a poco uguale all'introito annuo complessivo che prevediamo per il prossimo esercizio in base al nuovo Decreto ed agli attuali abbonati.

Tali paragoni non è vano fare, se si pensi che una serata di trasmissione di opera a grande orchestra da un nostro auditorio assorbe l'importo di quasi cento abbonamenti annuali; così che un ben rilevante numero di abbonati è necessario per svolgere da tutte le Stazioni, per tutti i giorni dell'anno e per varie ore del giorno programmi che siano graditi ed apprezzati dal pubblico e tengano alto il nome delle manifestazioni artistiche del nostro Paese.

E d'altra parte il pubblico non mancherà di rispondere a quei doveri che per lo sviluppo di un servizio di importanza nazionale gli sono stati segnalati dalla Direzione del Partito Fascista a mezzo del suo Ufficio Stampa.

L'Italia arriva quasi ultima nell'agone internazionale radiofonico, ma la nostra Società, forte della dura esperienza fatta nei primi anni della sua vita, approfittando dell'esperienza delle Società esercenti estere che più si sono sviluppate, potrà presto portare i servizi radiofonici italiani ad un punto tale di perfezione da non essere secondi a quelli di nessun'altra Nazione.

Solo chi ha vissuto anni di passione come noi, può comprendere la mole e le difficoltà dei problemi che si impongono e che abbiamo cercato di esporVi sommariamente: ma un chiaro orizzonte si apre ora d'innanzi al nostro sguardo ed abbiamo la sicura certezza, pari alla nostra volontà ferma, di riuscire a vincere tutte le difficoltà e, nel campo che ci è affidato sotto le direttive del Governo e col controllo del Comitato Superiore di Vigilanza, servire degnamente il nostro Paese.

Nel terminare questa nostra esposizione, sentiamo il dovere di inviare un reverente saluto a S. E. il Senatore Tittoni, chiamato da S. E. il Capo del Governo a presiedere il nuovo Comitato Superiore di Vigilanza, e a tutte le eminenti personalità che lo compongono. Dal Comitato Superiore di Vigilanza osiamo sperare, sotto la guida illuminata e competente dell'Illustre suo Capo, il sapiente consiglio ed il valido appoggio, che ci saranno necessari nella esplicazione del nostro non facile compito.

L'ampia ed esauriente relazione del Consiglio di Amministrazione viene accolta dall'unanime consenso dell'Assemblea.

Il Presidente mette, quindi, in votazione le modifiche dello Statuto Sociale che vengono approvate all'unanimità.

*

Il Consiglio di Amministrazione, radunatosi subito dopo l'Assemblea, ha deliberato di devolvere sulle somme messe statutariamente a sua disposizione:

a) L. 20.000 a favore della sottoscrizione per gli impianti di apparecchi riceventi negli ospedali;

b) L. 40.000 come premio di un concorso fra i fabbricanti italiani di apparecchi riceventi, per il costruttore di un apparecchio che meglio si presti per la ricezione in altoparlante delle varie stazioni Italiane, e che, per le sue caratteristiche costruttive consenta una costruzione in serie a buon mercato, come da programma dettagliato, che sarà pubblicato a suo tempo;

c) L. 10.000 come premio di un concorso fra i radio dilettanti per la costruzione di un apparecchio che, con un semplice schema e col minimo impiego di materiale, raggiunga le doti di sensibilità, selettività e purezza, richieste per una buona ricezione in altoparlante delle stazioni italiane;

Verrà indetta un'Esposizione di radio apparecchi, in una sezione della quale saranno esposti gli apparecchi presentati al concorso.

d) L. 5.000 come premio di un concorso fra gli Artisti Italiani (secondo norme che saranno a suo tempo rese di pubblica ragione) per il disegno di una nuova copertina del *Radiorario*.

LETTERE DI ASCOLTATORI

Trieste, 1 gennaio 1928.

Non posso esimermi dal farvi le più vive congratulazioni per la splendida trasmissione della *Vestale* di Spontini, dal S. Carlo la sera del 26 dicembre passato, udita da me con forza e chiarezza. Oltre a questa il 23 dicembre scorso, ebbi una serata di massima soddisfazione per la ricezione dell'*Elisir d'amore* di Donizetti. Fu una serata rara perchè in tutta l'esecuzione non sono mai stato disturbato dalle solite stazioni telegrafiche e neppure da interferenze di altre stazioni.

Il tenore Rotondo fu sempre all'altezza della sua non facile parte come tutti gli altri interpreti sia vocali, che strumentali, in modo da avere una esecuzione non inferiore ad alcun teatro; così il gioiello musicale del grande Donizetti fu da me e credo da tutti gli altri ascoltatori, gustato con vero diletto. Anche molto bene giovedì con la *Gioconda* di Ponchielli, però dopo il primo atto per le continue interferenze di Tolosa e di altra stazione 1NA è stata sempre soggetta a numerosi effetti di evanescenza.

G. Saino.

Manresa (Espana), 3 enero 1928.

Por la presente, me es grato anunciarles que en esta ciudad, recibo regularmente su emisora, con una potencia y claridad notables.

El pasado domingo, dia 1º del corriente, de 9,45 á 10,30 de la noche, estuve escuchándo la retransmisión del tercer acto de la opera de Puccini *Manon Lescaut*, después de la cual, la senorita «speaker», con una voz muy agradable, dió algunos anucios, entre los que recuerdo el de una publicación de Radio, de Roma, y el de unas Cristalerias de Arte.

Me place hacer particular mención, que la misma noche, la recepción de las estaciónes de Londres, Toulouse y las más potentes Alemanas, quedaba muy afectada por el «fading», mientras la emisión de Vds, por condiciones admosféricas, situación ó perfección de la emisora, se recibia sin el más leve desvanecimiento.

Lástima que por la longitud de la onda empleada, muchos aparatos no están en condiciones de captarla, y esta emisora, no alcanzará en Espana, la popularidad que se merece.

Reciban mi sincera felicitación.

Atentamente

Francisco de P. Ribera y Font.

Bad Ischl - gennaio 1928.

Mi permetto di comunicar loro che noi sentiamo meravigliosamente bene le trasmissioni con la nuova Stazione di Milano-Vigentino. Possediamo un apparecchio con due valvole. La vecchia Milano non l'abbiamo mai ricevuta così bene: Riceviamo Roma, ogni giorno, molto forte; così Milano-Vigentino, adesso con grande godimento!!

Pagliacci stupendamente. Abbiamo 25 libri di opere italiane e possiamo leggere insieme, tanto ogni parola ci giunge chiara. E poichè io studiai l'italiano posso anche capire.

Saluti.

Maria e Franz Jahrner
Direttore d'orchestra

Genova Rivarolo, 10 gennaio 1928.

Ieri sera mi sono posto in ascolto della stazione di Milano-Vigentino (m.549) con l'espresso proposito di gustare il grandioso programma del concerto Pertile e di controllare in modo accurato la ricezione della eccezionale trasmissione.

Postomi in ascolto alle 20.40 ebbi tutto il tempo di sintonizzarmi sulla vostra frequenza di trasmissione, controllare la sintonia, controllare l'intensità e regolare la purezza.

Effetto di queste prime prove fu l'esclusione della seconda valvola amplificatrice della bassa frequenza, essendo sufficientemente intensa l'audizione con un solo stadio.

Regolato l'orologio con l'ora di Brera da voi comunicata alle 20.50, non ho più toccato l'apparecchio.

La trasmissione è stata ottima, come in questa zona raramente accade, e le condizioni atmosferiche (almeno qui) favorevoli a una buona ricezione.

L'orchestra condotta molto bene con una fusione di effetti soddisfacenti e tale da non permettere alcuna critica, si è mantenuta sempre nel proprio piano di intensità in modo che la parola nel canto fu sempre limpida e chiara.

Ottima la voce dello «speaker» che precedette le brevi parole del Comm. A. Pertile.

Plaudo quindi al grande Pertile, alla graziosa signorina Maroli, alla ottima orchestra ed a Voi esprimo la mia gratitudine per la buona trasmissione effettuata di tale memorabile programma, augurandovi i migliori successi a soddisfazione vostra e per il bene della nostra Patria amata.

Paolo Basso

Torino, 7 gennaio 1928.

Ottima l'esecuzione e la trasmissione fatta ieri sera della 3ª sinfonia di Beethoven. L'ho sentita tutta molto fortemente in cuffia con un 4 valvole a circuito neutralizzato, con aereo di fortuna (la tubatura del gas) senza affievolimenti e disturbi di sorta, se si fa eccezione di quelli causati dalla radiotelegrafia.

Quando si potrà sentire il concerto in re per violino e orchestra op. 61 dello stesso Beethoven? Non mancherà certamente un violino solista che sostenga la difficile parte.

A. Silvestrini

Pont Canavese, 2 gennaio 1928.

In merito alle calunniose asserzioni riguardanti la Stazione di Napoli, pubblicate sul numero di Natale del *Radiorario*, mi è grato comunicare che io ogni sera ricevo in modo più che soddisfacente in altoparlante la citata stazione e che in particolare la sera del 27 dicembre mi è giunta *meravigliosamente bene* la trasmissione dell'opera *Turandot* dal Teatro S. Carlo. Altro che 40-50 km.! Sono solo alcune diecine di giorni che ho impiantato qui un apparecchio a 8 valvole e sono entusiasta dei bellissimi programmi che ogni sera mi è dato gustare specie dalla Stazione di Milano.

Mario Piano

Radio L.L. trasmette contemporaneamente su onda di 370 e di 60 metri. I nostri abbonati sono pregati di dare notizie sul modo con cui ricevono queste trasmissioni, specie su onda corta. Scrivere all'Agenzia per l'Italia, Radio L.L. Av. Trudaine, n. 31, Parigi.

La stazione di Juan Les Pins (Costa Azzurra) ha cominciato le sue prove tecniche di trasmissione, ogni sera alle 22 (ora italiana), su onda di 257 m. La potenza è di 2 kw.

Un fatto che si verifica in tutto il mondo: di lunedì, c'è sempre meno gente nei teatri e nei cinematografi. La gente — dopo gli svaghi domenicali — resta più del consueto a casa ed ascolta la radio. Per conseguenza — osserva *L'Antenne*, — conviene curare i programmi del lunedì più di quelli degli altri giorni.

La *Deutsche Rundfunk* ha indetto un «referendum»: Convien meglio alle stazioni tedesche annunziarsi con «Allo! Allo!» (Pronti!, Pronti!) oppure con «Achtung!, Achtung!» (Attenzione!, Attenzione!)? I radioascoltatori anche in questo sono discordi, ma tutti concordano nel chiedere che i segnali di identificazione siano ripetuti più frequentemente.

Una trasmissione della Stazione di Sydney su onda di m. 20,5, effettuatasi il 16 ottobre u. s. alle 4 (ora di Greenwich), fu ricevuta a Keston e ritrasmessa da Londra. La ricezione, sebbene, talvolta, disturbata da parassiti, fu abbastanza soddisfacente. La distanza tra Sydney e Londra è di 23.150 chilometri.

La stazione a onde corte P.C.J.J. di Eindhoven, che aveva sospeso le sue trasmissioni per trasferirsi a Hilversum, ha ripreso a trasmettere su onda di m. 30,2 ogni martedì e giovedì dalle 18 alle 21 (tempo medio di Greenwich).

Il *Corriere della Sera* riferisce che i giornali nuovayorchesi illustrano ampiamente i risultati di un esperimento con un apparecchio di televisione il cui funzionamento è perfettamente sincronizzato con quello di un radiotelefono. L'inventore, Alexanderson, uno degli ingegneri della «Radio Corporation», ha perfezionato i principî scoperti ed i risultati ottenuti dal tedesco Karolus, dall'inglese Baird e dagli americani Moore e Ives.

Il nuovo apparecchio ha riprodotto a notevole distanza l'immagine e la voce di alcune persone e coloro che hanno assistito all'esperimento hanno dimostrato il più grande entusiasmo per i risultati ottenuti. Si ritiene però che occorreranno almeno cinque anni prima che la nuova invenzione possa essere industrialmente sfruttata.

Sulla struttura dei suoni e la loro percezione

Relazione presentata alla XXXII Riunione Annuale dell'Associazione Elettrotecnica Italiana - Como - Ottobre 1927

(*Continuazione vedi N. 52*)

PARTE II.

SULLA PERCEZIONE DEI SUONI

5. – LIMITI DI PERCETTIBILITÀ DEI SUONI – RADIOGRAMMA NORMALE MEDIO – RAPPRESENTAZIONE DEI DIFETTI DI PERCEZIONE.

Anche nello studio della percezione dei suoni e dei rumori, conviene cominciare dal caso più semplice, che è quello della percezione dei suoni puri (§ 2).

È stato già rilevato (§ 2) *come per individuare un suono puro bastino due elementi: la* frequenza (*od altezza*) *e la* intensità energetica. *Ora, l'esperienza dimostra che, fissata una determinata altezza, l'orecchio percepisce il suono soltanto se* (*nel punto ove l'orecchio si trova*) *l'intensità energetica raggiunga o superi un determinato valore minimo* J_0. *Esiste dunque ciò che potrebbe chiamarsi impropriamente «una soglia» delle sensazioni sonore, così come avviene per l'occhio e, del resto, per qualunque strumento artificiale; anche in una bilancia, con i piatti in equilibrio, tale equilibrio si turba sensibilmente soltanto se il peso che si aggiunge ad uno dei piatti raggiunga un certo valore minimo, magari piccolissimo, ma sempre finito. All'inverso di* J_0, *si dà il nome di* «sensibilità energetica» *dell'orecchio.*

È da aggiungere, sebbene non sia il caso di entrare in una discussione particolareggiata al riguardo, che l'orecchio, veramente, è sensibile ad una parte soltanto dell'energia sonora che lo investe, e cioè a quella parte che è sotto forma potenziale (*Savart*); *l'energia cinetica lo influenza ssai meno. In altri termini, sono le variazioni di pressione dell'aria che agiscono sull'orecchio, più che i moti vibratori veri e proprii delle particelle dell'aria. In quanto segue, tuttavia per* J *si intenderà genericamente la potenza* totale *attraversante l'unità di superficie del fronte d'onda, supposto in libera progressione; quella relativa alla forma* potenziale *dell'energia sarebbe in media, la metà.*

Man mano che l'intensità energetica J *si allontana, in più, dal valore* J_0 *sopra definito, diventa sempre più intensa la sensazione auditiva. Ma continuando* J *a crescere, ad un certo punto comincia a verificarsi un fenomeno nuovo, consistente essenzialmente nella percezione del fenomeno vibratorio sonoro anche da parte di altri organi del corpo umano, e, più precisamente dagli organi del tatto. Nè la cosa può sorprendere troppo. Deve infatti riconoscersi, anche prima di discutere più minutamente il complesso funzionamento dell'orecchio* (§9) *che l'orecchio è essenzialmente un delicato sistema di organi capaci di essere impressionati da vibrazioni longitudinali dell'aria. Ma queste vibrazioni, data la loro natura* (§ 1), *sono evidentemente capaci di impressionare anche gli ordinari organi del tatto, se raggiungono una intensità sufficiente; sicchè, la differenza funzionale, a questo riguardo, fra l'orecchio e gli organi del tatto non è di natura del tutto* qualitativa *ma, per una parte, soltanto* quantitativa: *nel senso che i minimi di intensità energetica occorrenti per impressionare i più delicati tra gli organi del tatto sono di gran lunga maggiori* (*d'ordinario*) [14] *di quelli sufficienti per impressionare l'orecchio.* [15].

Si deve poi aggiungere che quando l'intensità energetica ha raggiunto valori tali da cominciare ad impressionare anche gli organi del tatto, la sensazione auditiva è così forte, da essere non solo sgradevole, ma addirittura fastidiosa: e questo fastidio ostacola anche la percezione, in quelle condizioni, delle differenze di altezza. Si tratta, dunque, d'un complesso di fenomeni che non è senza qualche analogia con quelli che si verificano per l'occhio; ed adottando un linguaggio simile, si potrebbe fors'anche asserire, in forma riassuntiva, che quando l'intensità energetica del suono raggiunge un certo limite, si iniziano presso a poco contemporaneamente, due fenomeni:

a) *la sensazione auditiva raggiunge tali caratteristiche da potersi parlare di una specie di «abbagliamento» acustico;*

b) *oltrechè dall'orecchio, la esistenza del fenomeno sonoro è percepita anche dagli organi del tatto.*

Si calcola facilmente che, per queste frequenze, una sorgente sonora della potenza di 1 *watt sarebbe udita* (*supposto assolutamente escluso ogni altro fenomeno di tipo sonoro, ed ogni fenomeno disturbatore*), *entro un raggio* [18] *prossimo ai* 140 *chilometri! È interessante ripetere qui, appoggiata da numeri concreti, la constatazione che questa eccezionale sensibilità energetica dell'orecchio è dello stesso ordine di quella dell'occhio umano. Esperienze ripetute hanno, difatti, mostrato che in condizioni atmosferiche pressochè perfette una sorgente luminosa della intensità media sferica di* 1 *candela, cioè della potenza di* 4π *lumen, è ancora visibile a circa* 12 *Km. di distanza. Ora, una sorgente luminosa che trasformasse completamente* 1 *watt in radiazioni giallo-verdi* (*che sono quelle per le quali l'occhio è più sensibile*), *avrebbe una potenza di circa* 630 *lumen, cioè,* 50 *volte superiore; essa sarebbe perciò visibile* (*supposte perfette le condizioni atmosferiche*) *ad una distanza* (*circa* 7 *volte maggiore*) *di circa* 90 *Km.*

La sensibilità dell'orecchio va per altro diminuendo rapidamente man mano che la frequenza considerata si allontana da circa 2000 *v. c.; essa è già* 10 *volte minore per frequenza di circa* 500 *e* 6000 *v. c.;* 100 *volte minore per frequenza di circa* 300 *e* 9000, *e così via; nei punti* A *e* B *essa è circa* 1 *miliardo di volte minore che per la frequenza* 2000.

Più modeste, ma sempre grandi, sono le variazioni del limite dell'abbigliamento acustico. Nell'intervallo fra 250 *e* 4000 *v. c., che è quello più importante per il linguaggio* (*come appare sia dalla fig.* 17, *sia dalle figure del* § 4), *l'abbagliamento acustico si verifica per intensità energetiche dell'ordine di* 10 *microwatt per* cm^2, *da* 10^{12} *a* 10^{13} *volte maggiori di quelle corrispondenti al minimo percettibile* (J_0). *Questa estrema adattabilità dell'orecchio ad intensità energetiche così*

---

(14) Persino dei milioni di volte maggiori, come si vedrà poco oltre.

(15) La differenza funzionale rimane qualitativa per quanto riguarda la percezione delle frequenze; chè l'orecchio distingue e riconosce anche le varie frequenze, mentre gli organi del tatto si limitano (fors'anche, in piccola parte, per insufficiente esercizio), con la specie di fremito da cui sono pervasi allorchè la intensità energetica è abbastanza grande, a riconoscere la *esistenza* del fenomeno sonoro, ma non le sue modalità caratteristiche.

(18) La cifra sopra accennata corrisponde ad una sensibilità di $\frac{10^{10}}{4}$ cm^2 per microwatt, cioè di $\frac{10^{16}}{4}$ cm^2 per watt. Ora $\frac{10^{16}}{4}$ è appunto in cm^2 la superficie d'una sfera di circa 140 Km. di raggio.

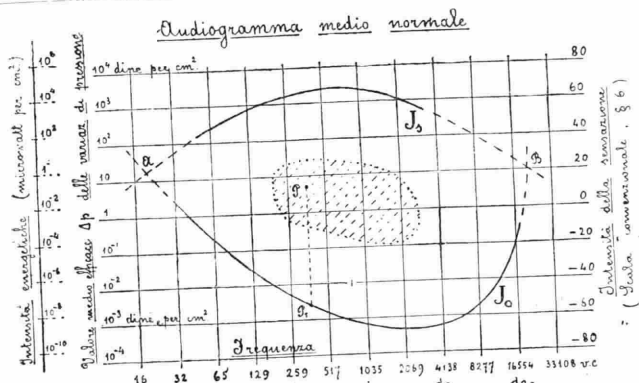



FIGURA 17

diverse, [19] *va per altro modo rapidamente diminuendo per frequenze maggiori o minori di quelle ora accennate, sino ad annullarsi (per definizione) alle frequenze limiti.*

L'audizione normale, *nelle conversazioni fra più persone, corrisponde ad intensità energetiche medie (come appare dalla fig.* 17) *di qualche* millesimo di microwatt per cm²; *nel caso, per altro, in cui sia una sola la persona che parla e le altre siano attente, la audizione è ancora ottima con intensità energetiche assai minori, dell'ordine del decimillesimo di microwatt per cm².*

Le cifre precedenti potrebbero, per altro, condurre ad un equivoco che è bene eliminare. Se, in base ad esse, si calcola la potenza sonora media che dovrebbe emettere una sorgente sonora per essere intesa bene sino ad alcuni metri di distanza, si trovano delle cifre molto piccole che difficilmente giungono al decimillesimo, o, tutt'al più, al millesimo di watt; con una potenza sonora, difatti, di 10^{-3} *watt, la intensità energetica è ancora di un decimillesimo di microwatt per cm² sino alla distanza di circa 9 metri, anche prescindendo dall'effetto rinforzante, che può essere rilevantissimo, prodotto dalle pareti dell'ambiente. Il caso del linguaggio umano non può evidentemente assimilarsi senz'altro a quello d'un insieme di toni puri, ma poichè è estremamente verosimile che gli ordini di grandezza dei fenomeni corrispondenti, nei due casi, non siano molto diversi, se ne dedurrebbe che anche per essere intesi sino alle distanze che d'ordinario interessano, basterebbe parlare con potenze sonore, limitatissime, generalmente comprese fra* 10^{-5} *e* 10^{-3} *watt: e per una* intera ora *di discorso, ad es., questo implicherebbe una quantità d'*energia sonora *compresa fra qualche millesimo e qualche decimo, appena, di chilogrammetro. Ora, questo risultato appare in contraddizione con la esperienza quotidiana della fatica causata dal parlare a lungo.*

Ma la spiegazione è semplice. Il nostro organismo è abituato soltanto al lavoro normale della respirazione, che consiste in periodiche immissioni di aria nei polmoni e nelle conseguenti emissioni. Assumendo una media di sedici atti respiratori al minuto primo, ciascuno corrispondente ad un volume d'aria di 0,5 litri, ne risulterebbe un volume di circa mezzo metro cubo all'ora. Ora, durante la respirazione normale, il cui ritmo è regolarissimo, la pressione di aspirazione o di emissione varia (in media) fra un massimo di 200 mm. d'acqua ad un minimo di zero; invece, durante la fonazione, il ritmo degli atti respiratori è meno regolare, e se il massimo di pressione rimane intorno ai 200 mm. d'acqua il minimo non scende praticamente al disotto di circa 150 mm. Quindi, la fatica, prodotta dalla fonazione è dovuta principalmente a due cause:

a) *la maggiore pressione media che si deve mantenere durante gli atti respiratori:*

b) *la irregolarità degli atti respiratori stessi.*

Questa seconda causa si lascia difficilmente tradurre in un numero [20]*; ma basta la prima per asserire che il maggior lavoro che si deve fare durante la fonazione è, tenuto conto delle cifre medie precedenti, dell'ordine di almeno alcune diecine di chilogrammetri all'ora* [21]*; dunque, d'un ordine di grandezza un centinaio di volte maggiori dell'energia sonora. La spiegazione della contraddizione apparente sopra segnalata sta dunque in questo: che l'insieme dei nostri organi vocali non trasforma in energia sonora vera e propria che una piccolissima frazione dell'energia di cui abbisognano per entrare in funzione.*

Le misure dirette (Fletcher, Crandall, Sabine P. E., Jones, ecc.), confermano che la potenza sonora corrispondente alla fonazione normale è dell'ordine dei 10–15 *microwatt se si tratta della usuale conversazione fra un piccolissimo numero di persone raggiunge i* 100 *microwatt se l'uditorio è alquanto più numeroso e si spinge fin verso i* 500 *od i* 1000 *microwatt solo nei casi in cui l'oratore cerca di farsi sentire da un rilevante numero di persone. Non è da confondere, per altro, questa, che è la potenza sonora veramente emessa dall'organo vocale, con la potenza sonora* apparente *(alla quale è effettivamente dovuta la audizione), che è uguale alla precedente più l'effetto rinforzante delle riflessioni sulle eventuali pareti dell'ambiente. Pur non essendo qui il caso di discutere a fondo questo punto, basterà accennare che questo effetto rinforzante è generalmente molto rilevante; tanto che è frequente il caso di ambienti chiusi in cui la potenza sonora apparente sia otto o dieci volte maggiore di quella vera.*

[19] Essa trova il suo riscontro in una dattabilità dell'occhio che è del tutto paragonabile.

[20] È noto, per altro, che una delle difficoltà dell'arte del canto sta appunto nel conciliare un minimo di regolarità degli atti respiratori con le esigenze della fonazione.

[21] Il lavoro necessario per comprimere un gas da una pressione p ad una pressione p è dato notoriamente da $\int_{P_a}^{P_2} p.\,dv$, essendo v il valore generico corrispondente al valore generico p. Esprimendo v in mc. e p in Kg (o, ciò che è numericamente lo stesso, in mm. di acqua), il lavoro così calcolato risulta espresso in chilogrammetri.

FIGURA 18

Si può infine osservare che il rilevamento degli audiogrammi individuali è veramente uno dei mezzi più semplici ed efficaci per precisare la natura e la entità dei difetti di audizione (di rappresentare, cioè, il fenomeno della sordità), i quali, attraverso queste ricerche, hanno mostrato di poter assumere forme svariatissime come appare dai diagrammi della figura 18 (Fletcher), nei quali è anche riportato, per il confronto, l'audiogramma normale, fig. 17. In alcuni casi, la sordità consiste semplicemente in un aumento, più o meno regolare, di tutti i valori di J_0 *(figg. 18 I e 18 II); aumento che può, per altro, essere così forte, da significare la sordità quasi completa, come nella fig. 18 III, nella quale l'area totale di audizione è circa il 12 per cento di quella normale, e, particolare ancora più importante, è tutta al* disopra *dell'area della conversazione normale: ciò che significa la assoluta impossibilità, per la persona, di prender parte alle usuali conversazioni. In altri casi, si hanno deficienze di audizione relativamente più spiccate per le frequenze alte (fig. 18 IV) o le frequenze basse (fig. 18 V): più rari i casi di deficienze limitate a determinate zone di frequenza, come nella fig. 18 VI.*

Tutto questo giustifica la asserzione, che, per ogni frequenza, la intensità energetica percettibile non solo ha un limite inferiore J_0, ma ha anche un limite superiore J_s, *oltrepassato il quale la sensazione auditiva cessa di essere normale. Ed una parte importante dello studio delle proprietà dell'orecchio consisterà ovviamente nel determinare i valori di* J_0 *e di* J_s *per le differenti frequenze. Si tratta per altro, specie nel caso di* J_s, *di determinazioni nè facili, nè suscettibili di grande esattezza, attesa la natura stessa dei fenomeni da studiare.*

Lasciando da parte, attesi gli scopi della presente nota, l'esame dei metodi adoperabili od adoperati in queste ricerche, le quali sono state numerose specialmente in questi ultimi dieci anni, basterà qui dire che il loro insieme ha dimostrato anzitutto l'esistenza di forti differenze individuali negli andamenti di J_0 *ed Js con la frequenza, anche considerando soltanto individui senza apprezzabili difetti di udito; i quali andamenti individuali, poi, (e specialmente quello di* J_0*) sono generalmente così poco regolari* [16] *da far nascere fondatamente il dubbio che indichino piccoli difetti di audizione, non rilevabili alla osservazione ordinaria. Comunque, sperimentando, sopra numerose persone (senza difetti facilmente apprezzabili) e facendo, per ogni frequenza, la media fra i valori individuali misurati di* J_0 *ed Js, è stato possibile definire un andamentomedio (Fletcher, Wegel, Jones ecc.) il quale, pur non adattandosi esattamente, forse a nessun individuo, ha però una evidente importanza generale (fig. 17). Le ascisse del diagramma sono le frequenze, ancora in scala* logaritmica; *per le ordinate, sono segnate sul diagramma tre scale differenti, ma corrispondenti. Le due a sinistra sono anch'esse* logaritmiche *e si riferiscono rispettivamente ai valori della « intensità energetica » (§ 1), espressa in microwatt per cm², e della corrispondente « media efficace delle fluttuazioni di pressione » (§ 1), espressa in dine per cm²; della scala di destra si dirà in seguito (§ 6).*

La fig. 17 è ciò che si può chiamare l'audiogramma dell'orecchio normale medio; *esso può essere molto utilmente completato dalla indicazione per ogni frequenza, dei limiti entro cui spesso è compresa la intensità energetica del suono nel caso della usuale conversazione fra più persone* [17]. *Ne risulta allora l'area tratteggiata centrale, che può chiamarsi « area* della conversazione normale », *a differenza di quella intera, compresa fra le curve* J_0 *ed Js che può dirsi* « l'area totale della audizione ».

L'audiogramma fig. 17 dà luogo facilmente a molte osservazioni interessanti.

Il fatto che le due linee J_0 *ed Js si incontrino, rispettivamente verso le frequenze basse e quelle alte, è stato un poco frettolosamente interpretato come atto senz'altro a fornire una risposta precisa alla questione, così spesso studiata in passato, con risultati poco concordanti (a seconda della intensità delle sorgenti sonore adoperate),* dei limiti delle frequenze udibili; *nel senso che una data frequenza potrebbe abbastanza logicamente, chiamarsi «non udibile » allorchè fosse percepita dall'orecchio solo se il suono raggiungesse una intensità energetica superiore a quella sufficiente per impressionare gli organi del tatto: e la fig. 17 mostra che questa circostanza si verifica per le frequenze inferiori a circa 20 (punto A) o superiori a circa 20.000 (punto B). Questi sarebbero i « limiti normali delle frequenze udibili ». La considerazione ora accennata è per altro meno rigorosa (una analisi approfondita lo mostrerebbe facilmente) di quanto non possa apparire a prima vista, specie nei riguardi del limite inferiore delle frequenze, per il quale interviene anche l'altro fenomeno, ben più decisivo, della percezione isolata delle singole onde di compressione e rarefazine. Essa deve perciò essere considerata soltanto come un modo,* convenzionale, *semplice, non privo del resto di ragionevolezza di definire gli accennati limiti delle frequenze.*

Un'altra osservazione riguarda la entità delle variazioni, specie di J_0 *con la frequenza. Si tratta di variazioni veramente enormi. La sensibilità dell'orecchio è massima per frequenze prossime a circa 2500 v. c. (cioè al mi 6) e raggiunge valori straordinariamente alti, in quanto l'orecchio è impressionato già da intensità energetiche dell'ordine di* 4.10^{-10} *microwatt per cm² (corrispondenti a fluttuazioni medie efficaci di pressione dell'ordine di alcuni decimillesimi di dine per cm²).*

La gravità dei casi di sordità è evidentemente individuata dalla posizione della curva J_0 *rispetto l'area della conversazione normale. In linea di massima, si può osservare che nell'intervallo di frequenza più essenziale per una qualche percezione, sia pure imperfetta, del linguaggio (e cioè fra circa 250 e circa 4000 v. c.), l'orecchio normale ha dei valori di* J_0 *che si aggirano intorno a qualche miliardesimo di microwatt per cm², e corrispondono a dei* Δp *dell'ordine di* 10^{-3} *dine per cm². Le difficoltà di percezione cominciano a diventare notevoli quando i valori individuali di* J_0 *salgono, nell'accennato intervallo, sino al centomillesimo di microwatt per cm² (e, quindi, il* Δp *raggiunge le* 10^{-1} *dine per cm²); e diventano evidentissime allorchè il* Δp *minimo percettibile raggiunge 1 dine per cm² o valori superiori: nei quali casi l'individuo sente solo se « si parla molto forte » e vicino al suo orecchio.* (Continua).

Ing. U. Bordoni

Da L'Elettrotecnica *per gentile concessione dell'Associazione Elettrotecnica Italiana*

[16] Non occorre dire che le irregolarità sono di un ordine di grandezza nettamente superiore alle incertezze presumibili delle misure.

[17] Prescindendo, in via di approssimazione necessariamente grossolana, dalla circostanza che nel linguaggio si ha a che fare con suoni *complessi* invece che *puri*.

Invitiamo i lettori e gli abbonati del « RadiOrario » ad esprimerci liberamente la loro opinione sul giornale; a dirci le rubriche che prediligono e quelle che vorrebbero aggiunte; a mandarci articoli, notizie, varietà, fotografie e caricature attinenti alla radio.

SUPPLEMENTO STAMPATO AL
GIORNALE RADIOFONICO del FANCIULLO
della stazione di Roma
DIRETTORE Cesare Ferri

LA NOSTRA BEFANA BENEFICA

Dire ai nostri cari amici vicini e lontani come si è conclusa la « gara della bontà *per la Befana ai bimbi poveri e malati* è uno dei compiti più ardui che mai siano stati affidati a chi scrive. Non v'è certo penna o pennello d'artista capace di tradurre nel segno le impressioni che hanno commosso, sino alle lagrime, quanti di noi si sono recati il 6 corr. all'ospedale del «Bambino Gesù» per distribuire a circa duecento piccoli sofferenti le offerte pervenuteci, in nobile gara d'amore, dai componenti la grande famiglia di nostri piccoli radio-amatori. Il Comitato era presente al completo: Il Direttore del « Giornale radiofonico del fanciullo » prof. Ferri, la signora Maria Luisa Boncompagni (zia Radio); la signora Elena Fiabetti Santini, mammina e sorella di due radio-nipoti; la radio-nipote Bianca Brandt con la buona e gentile zia signora Virginia Borroni e lo zio Colonnello Aurelio Borzoni; la radio-nipote Italia Lombardi; la radio-nipote Giuliana Morlacchi; i fratelli radio-nipoti Cesare ed Anna Maria Pifferi; il radio-nipote Aldo Arcangeli: tutti accompagnati dalle brave e gentili mammine.

All'ospedale il Comitato era ricevuto dai Medici e dalle instancabili Pie suore, tutte raggianti per la gioia che si preparava ai loro cari piccoli malatini.

Ci piace qui ricordare la cortesia del Direttore dell'ospedale dott. Mengarini, del Direttore Sanitario dott. Santoro e della Madre Superiora.

Visitato l'ambulatorio, dove si ricevono i piccoli malati per la prima visita di accertamento e viste, dall'esterno, le cabine d'isolamento per i casi infettivi ed anche ammirati subito: il perfetto ordine, la più scrupolosa pulizia, la completa dotazione di tutto quanto può necessitare ad una simile istituzione: si sono iniziate le visite alle corsie e la distribuzione della Befana.

Come descrivere l'accoglienza muta dei piccolissimi infermi degenti nella prima corsia visitata? Poveri, cari, piccoli malatini di due, tre anni, chi potrà mai più dimenticare quei vostri grandi occhioni che ci fissavano meravigliati? Ed il gesto lento, stanco, sofferente di qualcuno, e lo slancio impetuoso di altri ed il pallido, affaticato sorriso dei più sofferenti e le piccole gioiose grida dei convalescenti nel ricevere il balocco della nostra Befana benefica?....

Ma che è questo allegro squillare di campanello? Seguiamo il misterioso sorriso della buona Madre Superiora verso una corsia del reparto di chirurgia e ci investe, appena sulla soglia, uno scroscio allegro di applausi e vediamo là, in mezzo all'ampia, luminosa corsia, in piedi su uno sgabello, come una visione, un bel l'angioletto di.. zucchero che agita disperatamente un sonoro campanello! Dio, come ci pentiamo di non aver invitato anche il nostro amico Porry Pastorel per fermare sulla lastra il commovente quadro che si presenta ai nostri occhi! Lo angioletto bianco è davanti una tavola piena di doni ed attorno attorno seduti o sdraiati, nei bianchi lettini, i piccoli sofferenti dai cui occhi traspare la più grande gioia!.. In quel momento ciascuno di noi, promotori od offerenti della «gara della bontà» presenti ed assenti — abbiamo raccolto il premio più grande della nostra modesta opera. Sopratutto abbiamo avuto la certezza di aver fatto veramente, compiutamente, un'opera buona.

E la distribuzione comincia e si attua rapidamente poichè le brave Sorelle hanno tutto predisposto: ad ogni giocattolo un numero corrispondente ad un lettino e per ogni lettino — oltre al giocattolo — un'arancia, caramelle e biscotti. Ed in ricompensa di tutto questo un grazie a mezza voce ed un mirabile sorriso luminoso che viene certamente dal Cielo!

Così di corsia in corsia, dietro all'Angioletto bianco che continua ad agitare il sonoro campanello, la distribuzione continua...

Una radio-nipote del Comitato della «gara della bontà»: la fedelissima Bianca Brandt così esprime a nonno Radio le sue impressioni: «La visita al Bambino Gesù pur riempiendomi l'animа di grande soddisfazione per la piccola gioia portata a quei miei fratellini sofferenti mi ha lasciato nel cuore un senso profondo di tristezza nel vedere quei poveri piccoli nei loro lettini e tanti di loro molto malati. Una volta di più ringrazio Dio misericordioso della fortuna che mi ha concesso. Spero che questa piccola opera di bene non sarà l'ultima ma che la nostra grande e buona famiglia Radio ne farà ancora e così ci procurerà la gioia di fare del bene».

Con questo augurio di Diana Brandt noi ringraziamo i nostri piccoli amici ed i loro bravi parenti per aver voluto contribuire tutti, con così mirabile slancio, al successo della buona iniziativa. Esprimendo anche qui tutta la nostra ammirazione, veramente sincera, veramente sconfinata per i Dirigenti, i Medici, le Pie Suore che prodigano se stessi a lenire le sofferenze di tante creature ed hanno fatto dell'«Ospedale del Bambino Gesù» un vero modello di Istituto dove i più moderni ritrovati della Scienza ed una vera, perpetua, benefica «gara di bontà» salvano tante vite alla Patria riconoscente. I Dirigenti dell'Ospedale ci esprimevano il desiderio che la voce della radio possa in un futuro molto prossimo giungere ai loro piccoli malati. Facciamo anche nostro il desiderio e ci auguriamo che quando l'iniziativa della U.R.I. tendente a dotare con una pubblica sottoscrizione i maggiori luoghi di cura di impianti radiofonici, sarà giunta alla fase della pratica realizzazione: in Roma si cominci dall'Ospedale del «Bambino Gesù» che accoglie a volte sino a cinquecento piccoli sofferenti cui saremmo ben felici di dire ogni giorno una parola buona o di fargliene dire dalla bella famiglia dei nostri giovani e piccoli amici..

C. F.

LE OFFERTE

IN CONTANTI:

Isolina Dolfi di Fara Sabina, L. 5; Cesira De Risi di Roma, L. 30; Maria Pizzini di Assuncion (Paraguay), L. 10; Ero Palazzesi di Orvieto, L. 10; Italia e Mario Lombardi, Roma L. 10; Direttore Giornale radiofonico del fanciullo, L. 20; Elena Fiabetti Santini, Roma (ricavo di una sottoscrizione fra coinquilini) L. 66; Aldo Arcangeli, Roma, li-

Flora Rover elli, Giuliana Morlacchi e Lea Troni - ovvero - "Il trio della risata" al "Giovedì di Zia Radio" del 5 Gennaio

"Pulcinella" nel pieno esercizio delle sue allegre funzioni

re 10; Giuseppina Bertanzi Umbertide, L. 5; Maria Adriana Zacco, Vignanello, L. 10; Silvia Garroni, Roma L. 10; Laura Garroni, Roma L. 10; Ada e Franca Tiraboschi, Roma, L. 20; Giuliana Morlacchi, Roma L. 10; Cesare ed Anna Maria Pifferi, Roma L. 10; Anna Maria De Bellis, Roma L. 5; Teresa e Nina Giambalvo, S. Margherita Belice (Girgenti), L. 10; Uberto Tavagli, Roma, L. 10; Ferri Giuseppina e Renata Bisica, Roma, lire 10; Elena Scagliolo, Orsoli, L. 5; Marja Marzano, Roma, L. 10; Ragnino Pietro ed Alfonso L. 20; Giorgio Ardito, Roma L. 5; Vittoria Zamparelli, Benevento, L. 20; Baietti Olga, Rita, Cesarina e Cesare, Roma, L. 20; Vanda Fava, Roma, L. 10; Vittorio Pacelli, Roma, L. 10; Carlo e Mafalda Zaffino, Roma, L. 10; Ciocchianti Amina, Tivoli, L. 5; Ada Tiraboschi, Roma L. 10; Ferri Giuseppina, Roma, L. 5; Pugliesi Emma, Roma, L. 10; Vittorio Di Sambuy, Roma, L. 50; Renata Coari, Roma L. 10; Giacchini Marcella, Roma L. 25; Luisa Cervelli, Roma, L. 15; Travagli Uberto, Roma, L. 5; Vignoli Virginia, Roma L. 5; Maria Luisa Gabrielli, Roma L. 12; Gabriella Caracciolo, Roma L. 5; Vittorio Emanuele Pirzio Biroli, Roma, L. 10; Cerutti Augusto, Roma, L. 10; Giornale Radiofonico del Fanciullo, L. 15. — *Totale* L. 573.

IN GIOCATTOLI:

Non potendo, per mancanza di spazio, elencare i 75 bei giocattoli pervenutici, diamo i nomi degli offerenti. Hanno dunque offerto giocattoli: Flora Roverselli; Vera Matteucci; Solieri Giorgio; Lea Troni; Silvia e Laura Garroni; De Bellis Anna Maria; Liana Del Bello; Roberto Palmieri; Giuliana Morlacchi; Diana Brandt; Paolo e Vivella Ferraro; Cesare ed Anna Maria Pifferi; Pagano Adelina; Rossana Carbone; Sorelle Brescia; Adriano Bertini; cav. rag. Romolo Tomassini; Ada e Franca Tiraboschi; Lidya Pandiani; Lucia Giobbe; Guido Castellotto; Aldo Arcangeli; Augusto Cerulli; Fratelli Zacco di Vignanello; Ragnisco Pietro; Mafalda Maria Sarto.

IN ARANCE:

L'offerta di arance e mandarini è stata anonima. Una grande cassa posta nella sala delle audizioni al «giovedì di zia Radio» del 5 corrente si è rapidamente riempita dei saporosi frutti poichè ogni radio-nipote ha voluto portarne. Le arance raccolte potevano essere circa cinquanta chilogrammi.

Dopo l'acquisto dei doni è rimasta la somma di L. 200, che è stata versata in contanti alla direzione dell'Ospedale del «Bambino Gesù» per soccorrere almeno uno dei tanti casi pietosi che si verificano all'atto della dimissione dei piccoli ricoverati dal luogo di cura

Alcune spese di trasporti, mance, ecc. sono state sostenute dalla Direzione del «Giornale radiofonico del fanciullo».

Non sarà inutile segnalare, prima di chiudere questa breve relazione, che quasi tutte le offerte sono frutto spontaneo di piccole privazioni e del risparmio dei radio-nipoti cui nonno Radio aveva tassativamente vietato di ricorrere ai genitori.

RINGRAZIAMENTO:

Dal Presidente dell'Ospedale abbiamo ricevuto la seguente lettera:

«L'Amministrazione di questo Ospedale compresa dell'offerta gentile e gradita che il Giornale Radiorario del Fanciullo e per esso il Comitato della Gara della bontà, si è compiaciuto di fare ai nostri piccoli ricoverati in occasione della Befana, sente il dovere, di esprimere alla S. V. il suo sincero compiacimento per l'atto così generoso e caritatevole e la prega di gradire per mio mezzo i sensi della più viva riconoscenza».

*

Concorso novelle per fanciulli

Il «Giornale radiofonico del Fanciullo» che la stazione di Roma dell'U.R.I. trasmette ogni giorno alle ore 16.50 ha bandito tra gli scrittori italiani un concorso con 500 lire di premi per novelle da trasmettersi per radio che siano adatte alla intelligenza dei fanciulli e rispondano allo spirito educativo dell'Era fascista. Scadenza 29 febbraio p. v.

Chi desidera partecipare all'interessante concorso ne chieda il programma all'«Unione Radiofonica Italiana» - Via Maria Cristina, n. 5 - Roma.

Gradiremo informazioni sull'attuale ricezione della stazione di Napoli che trasmette su onda di 407 m. Raccomandiamo rapporti concisi con l'indicazione della data di ricezione e dell' apparecchio.

Radio-Nipoti e parenti in ascolto di "Pulcinella"

LA CURA DEGLI ACCUMULATORI

La maggior parte dei radioamatori è usa tenere in poco conto i consigli e le raccomandazioni che i tecnici danno circa l'uso delle batterie d'accumulatori; anzi per lo più queste ultime vengono considerate nè più ne meno che semplici serbatoi di elettricità che devonsi rifornire quando sono esausti.

La vita di un accumulatore sarebbe in via normale di 4 o 5 anni, ma tale durata può facilmente essere ridotta a 4 o 5 mesi se non si osservano certe cure e precauzioni che illustreremo in appresso.

Uno dei punti principali è quello di osservare che un elemento di accumulatore non deve essere mai scaricato ad un valore inferiore ad 1,8 volts, tenendo presente che qualsiasi elemento di accumulatore sia esso di grande o di piccola capacità ha lo stesso comportamento nei riguardi della tensione minima di scarica ora accennata.

Esaminiamo un po' più da vicino la costituzione di un elemento d'accumulatore. Osservando la parte interna di esso (attraverso il recipiente se esso è di vetro o celluloide, oppure estraendola se il recipiente è di ebanite) noi vediamo che essa è costituita da parecchie piastre affacciate a breve distanza l'una dall'altra senza però toccarsi; anzi sarà facile notare che tali piastre sono di due specie, essendo alcune di un colore rosso-bruno e di maggior spessore, mentre le altre sono di colore grigio e più sottili. Inoltre esse sono disposte alternativamente: grigie, rosse, grigie, rosse, ecc.

Proseguendo nel nostro esame potremo vedere che le estremità superiore di tutte le piastre rosso-bruno sono riunite assieme e fanno capo al morsetto positivo mentre tutte quelle grigie sono in modo analogo riunite facendo capo al morsetto negativo (–).

Tutto il complesso delle piastre rosse e grigie è ricoperto da un liquido limpido il cui livello giunge a circa un centimetro al disopra delle estremità delle piastre stesse. Questo liquido chiamato elettrolito, è costituito da acido solforico diluito, e deve essere maneggiato con riguardo inquantochè esso è molto corrosivo, e perciò pericoloso per l'operatore ed i suoi abiti.

Se l'accumulatore è completamente carico ed in buone condizioni, le piastre positive saranno di un bel colore cioccolatto e quelle negative di un colore grigio azzurro. Di mano in mano che l'accumulatore si scarica le piastre positive perdono il loro colore scuro, schiarendosi sempre più, mentre le piastre negative perdono anch'esse quella loro sfumatura azzurra.

Come è stato accennato prima, la tensione minima di scarica di un elemento di accumulatore non deve scendere sotto 1,8 volts. Un accumulatore carico, appena tolto dalla carica può accusare per breve tempo, una tensione di circa 2,3 volts, ma rimanendo in riposo pur senza scaricarsi, tale tensione scende sino a 2,2 volts, che può considerarsi come normale. Durante la scarica la tensione scende gradualmente da 2, 2 volts a 2 volts, rimane costante su questo valore per un periodo di tempo relativamente lungo ed in seguito scende con una certa rapidità sino a 1,8 volts. Se si tentasse di scaricarlo ulteriormente si noterebbe una rapida discesa della tensione sino a 0,5 volts.

Abbiamo accennato sopra, che durante la scarica sino a 1,8 volts, si verifica un cambiamento di colore delle piastre; esaminiamo ora il comportamento dell'elettrolito. Esso sembra in apparenza non aver subito alcun cambiamento, ma se noi a mezzo di un idrometro o densimetro ne misurassimo il peso specifico, potremmo constatare che esso è diminuito durante la scarica. È noto che l'acqua distillata ha un peso specifico uguale all'unità: l'aggiunta di acido solforico fa aumentare quindi tale peso specifico. Il densimetro che serve alla misura di esso, è costituito di un tubo di vetro portante un lungo bulbo ad una estremità e riempito di piccoli pesi in quantità tale che esso galleggi sull'acqua col bulbo immerso ad una certa profondità; quando la densità è superiore a quella dell'acqua tale densimetro affonda molto meno nel liquido. Una scala graduata portata da tale densimetro indica direttamente la densità del liquido in funzione dell'immersione del densimetro stesso.

Poichè è sovente impossibile immergere tale densimetro nell'interno di un accumulatore onde misurarne la densità dell'elettrolito sono stati creati per questo scopo, degli speciali tipi di densimetri costituiti essenzialmente da un grosso tubo munito nella sua parte superiore di una peretta di gomma onde aspirare una porzione di elettrolito dall'accumulatore: nell'interno di tale tubo è collocato un piccolo densimetro di tipo normale.

Se noi determiniamo la densità dell'elettrolito quando l'accumulatore è completamente carico e poi quando esso è completamente scarico, troveremmo dei valori molto differenti; ciò è dovuto alle azioni che intervengono internamente nel-

l'accumulatore, secondo le quali, durante la carica una parte dell'acqua dell'elettrolito entra in combinazione chimica col piombo delle piastre positive, mentre durante la successiva scarica, tale quantità di acqua viene integralmente restituita. La densità minima tollerabile è di 1,1.

Quando la densità dell'elettrolito, a causa di scariche troppo prolungate, viene ad abbassarsi sotto il suo valore minimo consentito, si verifica un altro processo chimico chiamato « solfatazione delle piastre ».

Una piastra solfatata è facilmente riconoscibile da un deposito bianco che la ricopre su uno od ambedue i lati; tale deposito è costituito da solfato di piombo. La solfatazione delle piastre costituisce uno dei più gravi inconvenienti che possono accadere ad un accumulatore poichè se il processo è arrestato all'inizio, può con opportune cure essere neutralizzato, ma se esso è già avanzato, la vita dell'accumulatore è seriamente compromessa.

Se l'elemento dell'accumulatore deve restare inattivo per parecchio tempo è necessario toglierne completamente l'elettrolito, risciacquarlo con acqua distillata e riempirlo in fine con quest'ultima, chiudendone bene il recipiente onde evitare qualsiasi evaporazione dell'acqua.

Una volta tolto l'acido, la solfatazione non può più prodursi e l'accumulatore ritornerà nel suo stato primitivo quando si sostituirà l'acqua con la soluzione solforica normale.

Quando le piastre sono solfatate, il solfato di piombo che le ricopre è insolubile e cattivo conduttore dell'elettricità. Esso costituisce quindi uno strato isolante interposto fra le parti metalliche (piombo) delle piastre e l'elettrolito.

Se in questo caso si cerca di forzare la carica di un accumulatore solfatato, si verifica una produzione in bollicine gassose internamente alle piastre stesse che ne causa la disgregazione. Ciò si spiega pensando che le piastre degli accumulatori sono normalmente costituite da un telaio a griglia di piombo entro le cui maglie è compressa la materia attiva che interviene nelle relazioni chimiche su accennate; lo strato di solfato di piombo caratteristico del fenomeno di solfatazione si deposita fra i blocchetti o pastiglie di materia attiva compressa e il telaio di piombo, così chè lo sviluppo di bollicine gassose si produce nella zona di contatto facilitando lo staccarsi delle pastiglie stesse.

Esistono dei processi elettrochimici mediante i quali con l'uso di speciali elettroliti (ammoniaca, potassa, caustica, ecc.) è possibile in molti casi eliminare progressivamente la solfatazione; tali metodi però sono piuttosto complessi e non consigliabili al radioamatore.

La caduta di materia attiva sul fondo del recipiente dell'accumulatore può provocare dei corti circuiti fra le piastre positive e negative, scaricando così rapidamente l'elemento, che viene in tal modo messo fuori servizio in breve tempo. La caduta di materia attiva staccatasi dalle piastre, è principalmente provocata da cariche o scariche troppo intense.

La carica di un accumulatore è un'operazione molto delicata e se viene eseguita con imperizia la vita dell'accumulatore può essere enormemente abbreviata; è questo un argomento che va preso in seria considerazione da coloro che normalmente fanno ricaricare le proprie batterie, da laboratori di ricarica. L'intensità normale di carica di un accumulatore è indicata sulla targhetta posta dal costruttore e non deve essere per alcuna ragione superata; anzi una intensità di carica leggermente minore gioverà molto alla durata dell'accumulatore. La carica può essere prolungata qualche tempo dopo lo sviluppo intenso di bollicine; però l'intensità deve essere ridotta a circa la metà. La carica può considerarsi terminata quando la tensione ai morsetti di un accumulatore sotto carica, alla corrente normale, è di circa 2,5 volts; è sottinteso che togliendo la corrente di carica, la tensione dell'elemento di carica si abbassa immediatamente a 2,3 volts. A fine carica l'elettrolito avrà raggiunto un peso specifico di circa 1,24.

Qualora il livello dell'elettrolito si fosse abbassato al punto da scoprire l'estremità superiore delle piastre si aggiungerà a fine carica, una soluzione di acido solforico purissimo in acqua distillata del peso specifico di 1,24, sino a riportarne il livello a circa 1 cm. sopra le piastre.

Coloro che rinnovano con qualche ritardo un abbonamento già scaduto sono pregati di comunicare se desiderino oppure no che l'abbonamento decorra dalla scadenza di quello precedente ed essi ricevano così i numeri arretrati.

Una batteria d'accumulatori deve essere ricaricata dopo ogni mese, anche se essa non venne scaricata completamente; una scarica a fondo (sino a 1,8 volts per elemento), misurati sotto carica) è necessario venga eseguita dopo ogni 2 mesi circa.

Riassumendo ecco i consigli principali che si devono tener presenti per un buon uso di un accumulatore:

1°) Osservare il colore delle piastre.

2°) Misurare accuratamente con voltmetro e densimetro le condizioni in cui trovasi l'elemento, tenendo presente che la densità dell'elettrolito è cosa della massima importanza per la conoscenza dello stato dell'accumulatore.

3°) Se appare solfatazione, caricare immediatamente la batteria con un regime di carica di circa la metà del normale e prolungare la carica per circa 8-10 ore con intensità ¼ del normale. Contemporaneamente osservare che al fondo non vi siano depositi di materia attiva che stabiliscano corti circuiti fra le piastre.

4°) Non aspettare a caricare, ed esaminare la batteria quando le valvole dell'apparecchio da esse alimentato non si accendono più a sufficienza.

5°) Provvedersi possibilmente di una batteria di riserva che verrà usata alternativamente in modo da tenerne una sempre carica.

6°) Nel caso che si faccia eseguire la ricarica da un'officina elettrica specializzata, misurare frequentemente la densità dell'acido e la temperatura di esso; quando la batteria stessa è restituita carica, se la temperatura sorpassa i 30-35 gradi, è da ritenersi eseguita con imperizia la carica stessa.

7°) Non pretendere che la batteria sia caricata rapidamente: più lenta è la carica più lunga è la vita dell'accumulatore.

8°) Mantenere il livello dell'elettrolito a circa 1 cm. sopra all'estremità delle piastre e tenere la batteria in ambiente ragionevolmente freddo.

9°) Evitare in via assoluta di mantenere un accumulatore per molto tempo parzialmente scaricato; caricare in ogni modo dopo ogni mese.

10°) Mantenere ben puliti e unti di vasellina i morsetti e i collegamenti esterni degli elementi della batteria.

ELECTRON.

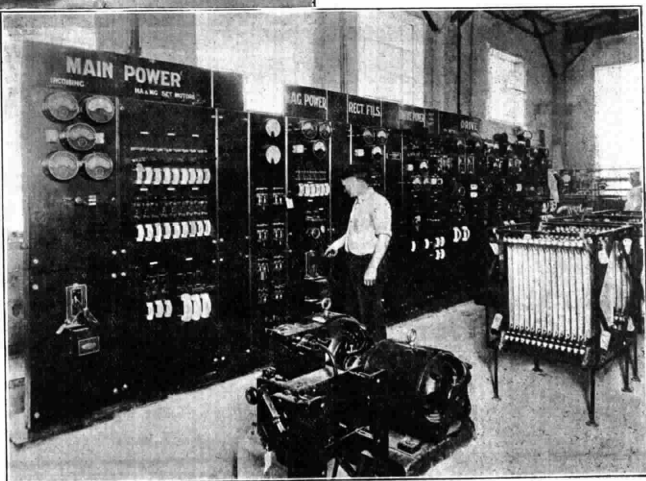
La nuova stazione radiofonica ultrapotente di Rocky Point

È prossima l'inaugurazione del nuovo impianto radiotelegrafico di Rocky Point (Stati Uniti d'America) destinato principalmente al servizio New York–Londra.

Esso è costituito secondo il sistema direzionale « a fascio » e può ritenersi uno dei più moderni e potenti impianti di questo tipo.

La nostra prima fotografia mostra il complesso delle antenne direzionali a riflettore piano, spostato di ¼ di lunghezza d'onda (Marconi-Franklin).

La fotografia centrale, dà una vista generale della sala macchine, e la fotografia inferiore mostra un dettaglio del pannello di manovra del macchinario.

Questa stazione è destinata al traffico celere su onda lunga, in un'unica direzione ed ha lo scopo di alleggerire il servizio delle altre grandi stazioni, per quanto riguarda le comunicazioni New York–Londra.

PICCOLA PUBBLICITÁ

AVVISI D'INDOLE COMMERCIALE - OCCASIONI VARIE - OFFERTE E DOMANDE

·[Vietato riprodurli senza autorizzazione. Le Stazioni seguono in ordine alfabetico]·

ELENCO DELLE TRASMISSIONI SPECIALI DELLA SETTIMANA

DOMENICA 22 Gennaio

ROMA. . - ore 21: circa; Trasmissione da un Teatro.
MILANO - ore 21: **"Il Barbiere di Siviglia"** di G. Rossini.

LUNEDÌ 23 Gennaio

ROMA . . - ore 17.30 - 19: **"Quartetto Poltronieri"** dalla Accademia Filarmonica Romana.

MARTEDÌ 24 Gennaio

NAPOLI - ore 20,45: Trasmissione dal **Teatro S. Carlo.**
MILANO - ore 20,50: Concerto della Grande Orchestra.

MERCOLEDÌ 25 Gennaio

ROMA. . - ore 20,45: Concerto strumentale e vocale col concorso del **"Quartetto di Roma"**.
MILANO - ore 21: Trasmissione di un'Operetta dal Teatro Lirico.

GIOVEDÌ 26 Gennaio

ROMA. . - ore 20.40 circa: **"La vedova allegra"** di Lehar.
NAPOLI . - ore 21,30: Trasmissione di un'Operetta dal Teatro Bellini.
MILANO - ore 21: **"Il Barbiere di Siviglia"** di G. Rossini.

VENERDÌ 27 Gennaio

NAPOLI - ore 21: **"Il Poliuto"** di G. Donizetti.
MILANO - ore 20,50: Concerto sinfonico diretto dal **M° Ildebrando Pizzetti.**

SABATO 28 Gennaio

ROMA . - ore 20,45 circa: **"I Lombardi alla prima Crociata"** di G. Verdi.
NAPOLI - ore 20,45: Trasmissione dal **Teatro S. Carlo.**
MILANO - ore 20,50: Concerto della Grande Orchestra.

DOMENICA 29 Gennaio

ROMA. . - ore 21 circa: Trasmissione da un Teatro.
MILANO - ore 21: **"L'Elisir d'Amore"** di G. Donizetti.

DOMENICA
22 Gennaio

MILANO (1 MI) m. 315,8, Kw. 1,5
MILANO-VIGENTINO m. 549, Kw. 7.

10,30-11,15: Concerto vocale e istrumentale di musica sacra.
13-14: Eventuali comunicazioni governative.
16: Segnale d'apertura.
16-17,30: Concerto vocale e istrumentale col concorso della signorina Margherita Walter, soprano: *a*) Bellini: *La Sonnambula*, Care compagne; *b*) Mozart: *Le nozze di Figaro*, Giunse alfin il momento; *c*) Due canzoni ungheresi: del sig. Egidio Caldi, tenore: *d*) Verdi: *Falstaff*, Dal labbro il canto estasiato vola; *b*) Wagner: *Lohengrin*, Da voi lontano; *c*) Gomez: *Lo schiavo*, Quando nascesti tu; della sig.na Miranda Aliverti, pianista: *a*) Chopin: *Fantasia in fa minore*; *b*) Frugatta: *Notturno*; *c*) Liszt: *Ridda dei Gnomi*; e del Quintetto dell'E.I.A.R. *a*) Solazzi: *Minuetto*; *b*) Ravel: *Pavane*; *c*) Chopin: *Polonaise*; *d*) Lalo: *Canto russo*; *e*) Siede: *Nel paese della cuccagna*.
17,30-17,55: Cantuccio dei Bambini.
17,55-18,10: Conversazione Radioforestale – Notizie.
20,15: Segnale di apertura.
20,20: Il Radiogiornale dell'Enit.
20,30: I dieci minuti del Dopolavoro.
20,45: Segnale orario, indi:
Ing. Alessandro Banfi: *Corso di Radiotecnica*.
21: Trasmissione dell'opera:
IL BARBIERE DI SIVIGLIA
di G. Rossini.
21,30: Ultime sportive.
22,55: Notizie Stefani – Sport.

NAPOLI (1 NA) m. 333,3, Kw. 1,5

10: Musica sacra.
13-14: Eventuali comunicazioni governative.
16,45: Bambinopoli.
17: CONCERTO DI MUSICA VARIA col concorso della Sig.a Clara Soleri.
Billi: *Danza russa*; Orchestra — Blanc: *Serenata montana*; Orchestra — Mignone: *Donna dov'è la donna?*, m. sopr. C. Soleri (acc. piano) — Bolognesi: *Profumata*, intermezzo; Orchestra — Bonincontro: *Eterno piacere*; Orchestra — Valente: *Addio felicità*, m. sopr. C.

Soleri (acc. piano) — Lehar: *Eva*, potpourri; Orchestra — Tagliaferri: *Mbraccia a mme*, canzonetta, m. sopr. C. Soleri — Carena: *Destino*, intermezzo; Orchestra — Cerri: *Marche burlesque, Espanole*; Orchestra — Lama: *Parlame e chiagne*, m. sopr. C. Soleri (acc. piano) — Cuscinà: *Nostalgia del mare*; Orchestra — De Cristofaro: *Ronde d'apache*: Orchestra.

19,30-20,30: Eventuali comunicazioni governative.

20,20: Radiogiornale dell'Enit.

20,30: Comunicazioni Dopolavoro.

20,40: Lezione di Radiotecnica.

20,48: R. Commissariato del Porto di Napoli: Cronaca del Porto.

20,50: CONCERTO DI MUSICA TEATRALE.

Prima parte

Mozart: *Idomeneo*, ouverture; Orchestra — Donizetti: *Don Pasquale*, « Bella siccome un angelo », baritono R. Aulicino (acc. orchestra) — Verdi: *Aida*, « Ritorna vincitor », sopr. T. O. Toledo (acc. piano) — Giordano: *Fedora*. Racconto di Loris, tenore Gastone Ferrero (acc. orchestra) — Mascagni: *Cavalleria Rusticana*, « Il cielo vi manda compar Alfio », duetto per sopr. e barit. T. O. Toledo e R. Aulicino (acc. piano) — Galli: *David*, selezione; Orchestra.

Seconda parte

Gomez: *Guarany*, « Sento una forza indomita », duetto per sopr. e tenore, T. O. Toledo e G. Ferrero (acc. piano) — Verdi: *La forza del destino*, « Son Pereda, son ricco d'onore », baritono R. Aulicino (acc. piano) — Mascagni: *Il piccolo Marat*. La novella del principe, ten. G. Ferrero (acc. piano) — Meyerbeer: *Il profeta*, marcia della incoronazione; Orchestra — Verdi: *Un ballo in maschera*, « Ahimè s'appressa alcuno », terzetto per sopr. tenore e barit., T. O. Toledo, G. Ferrero e R. Aulicino (acc. piano) — Wagner: *Tristano e Isotta*, preludio e morte di Isotta; Orchestra.

21,30: Segnale Orario.

22: Notizie sportive.

22,55: Il Calendario.

23: Segnale di chiusura.

ROMA (1 RO) m. 450, Kw. 3

10,15-11: Musica religiosa vocale e strumentale.

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

17-18: Concerto vocale e strumentale con il concorso del « QUARTETTO DI ROMA ».

18-18,30: Musica da ballo – Trasmissione dalla Casinetta.

19,30-20,10: Eventuali comunicazioni governative.

20,10-20,20: Il Radio Giornale dell'Enit.

Artisti dell'E. I. A. R.

MARGHERITA WALTER - Soprano leggero

20,20-20,30: Comunicazioni del Dopolavoro.

20,30: Segnale Orario.

20,30-20,45: Sport — Notizie Stefani — Conversazione Radio Forestale.

20.45: « IL PRIMO MIGLIO SULLA VIA APPIA AI TEMPI DELL'IMPERO ». Conferenza in ingua inglese del prof. Luigi Tombolini.

21 circa: TRASMISSIONE DA UN TEATRO.

Negli intervalli: Rivista della femminilità di Madame Pompadour — Ultime notizie.

LUNEDÌ
23 Gennaio

MILANO (1 MI) m. 315,8, Kw. 1,5
MILANO-VIGENTINO m. 549, Kw. 7.

12,15: Trasmissione di notizie.

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

17: Segnale di apertura — Borse, Mercati e Cambi.

17,5-17,50: Jazz Band.

17,50-18,15: Cantuccio dei Bambini.

18,15-18,30: Comunicazioni agricole a cura della Feder. Ital. dei Consorzi Agrari — Notizie.

19-19,40: Eventuali comunicazioni governative.

20-20,30: Segnale di apertura, indi: Lezione di Inglese tenuta dal Professor Mario Hazon.

20,30-20,50: Il Radio giornale dell'Enit e I Dieci minuti del Dopolavoro.

20,50: Segnale Orario, indi:

C. A. Blanche: *Sui margini della Storia*.

21: CONCERTO DI MUSICA LEGGERA

1) Quintetto dell'E. I. A. R.: a) Ranzato: *Serenata capricciosa*; b) M. E. Bossi: *Valse charmante* — 2) Artisti di Varietà — 3) Commedia in un atto: « UNA PARTITA A SCACCHI » di Giacosa — 4) Quintetto della E.I.A.R.: Cui: *La Figlia del Mandarino*, ouverture — 5) Artisti di Varietà.

22,55: Notizie Stefani.

23-23,30: Quintetto della E.I.A.R. Mezz'ora di musica brillante: a) Suppé: *Cavalleria leggera*, ouverture; b) Haydu: Serenata. Op. 3, n. 5; c) Kalman: *La Contessa Maritza* (operetta), fantasia.

NAPOLI (1 NA) m. 333,3, Kw. 1,5

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

14: Borsa, Cambi e notizie Stefani.

16,45: Bollettino metereologico e notizie Stefani.

16,50: Novelle, aneddoti, spunti di ilarità.

16,58: Camera di Commercio di Napoli: Mercati del giorno.

17: Concerto di musica varia col concorso del baritono Paolo Dalma.

Dini: *Senza speranza*, intermezzo; Orchestra — Cataldo: *Bambola d'oro*, valzer, Orchestra — Tosti: *Baciami*, romanza, barotono P. Dalma (acc. piano) — Silvestri: *Notturno*; Orchestra — Malvezzi: *Fox dell'Andalusia*, Bolero; Orchestra — Gounod: *Ah se sapessi*, romanza, baritono P. Dalma (acc. piano) — Cuscinà: *Un letto di rose*, pot-pourri; Orchestra — De Leva: *Sotto le sue finestre*, romanza, baritono P. Dalma (acc. piano) — Fiorillo: *Serenata sentimentale*; Orchestra — Barile: *Salute*, one step; Orchestra.

19,30-20,30: Eventuali comunicazioni governative.

20,20: Radiogiornale dell'Enit.

20,30: Comunicazioni Dopolavoro.

20,40: Ultime notizie Stefani.

20,48: R. Commissariato del Porto di Napoli: Cronaca del Porto.

20 50: Concerto vocale e strumentale.

Prima parte.

Beethoven: *Leonora n. 2*, ouverture; Orchestra — Bizet: *I pescatori di perle*, « Il nembo si calmò », baritono Raffaele Aulicino (acc. piano) — Bellini: *Norma*, « Casta diva » soprano Hina Hisor (acc. orchestra) — Gounod: *Faust*, « Salve dimora casta e pura », tenore Gastone Ferrero (acc. orchestra) — Donizetti: *Lucrezia Borgia*, « Soli noi siamo », duetto per soprano e baritono, H. Hisor e R. Aulicino (acc piano) — Wagner: *Tannauser*, selezione; Orchestra.

Seconda parte

Verdi: *La forza del destino*, « Solenne in quest'ora giurarmi dovete », duetto per tenore e baritono, G. Ferrero e R. Aulicino (acc. piano) — Catalani: *Lorely*, « Amor celeste ebbrezza », soprano H. Hisor (acc. piano) — Meyerbeer: *L'africana*, « Adamastor re delle acque », baritono R. Aulicino (acc. piano) — Massenet: *Manon*, « Ah, dispar visione », tenore G. Ferrero (acc. piano) — Rimsky Korsakow: *Inno al sola;* Orchestra — Puccini: *Manon Lescaut*, duetto atto 2° per soprano e tenore, H. Hisor e G. Ferrero (acc. orchestra) — Beethoven: *Marcia* (da « Le rovine di Atene »); Orchestra

21,30: Segnale orario.

22,55: Il Calendario ed il programma di domani.

23: Fine della trasmissione.

ROMA (1 RO) m. 450, Kw. 3

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

14: Chiusura della Borsa — Notizie Stefani.

16,40-16,50: Segnale d'apertura — Ultime notizie — Cambi.

16,50-17,15: Giornale radiofonico del Fanciullo.

17,15-17,30: Comunicazioni agricole.

17,30-19: Trasmissione dall'Accademia Filarmonica Romana - Quartetto Poltronieri.

19-19,45: Eventuali comunicazioni governative.

19,45-20: Segnale d'apertura — Radiogiornale dell'Enit — Comunicazioni del Dopolavoro.

20-20,30: Lezione di lingua francese.

20,30: Segnale orario — Notizie Stefani — Cambi — Bollettino meteorologico.

20,45 circa: Serata di musica leggera:

1) Offenbach: *Orfeo all'Inferno*, ouverture; Orchestra — 2) Giuntini: *Sirenella*, soprano Fausta Sylena — 3) Mario: *Core furastiero*, soprano Fausta Sylena — 4) Oneglio e Gola: *Madrilena*, one step; Orchestra — 5) A soli di Banjo, Vittorio Spina — 6) Lugetti: *Non piangere Pierrette*, tenore Giuseppe Domar — 7) Brogi: *Bacco in Toscana*, duetto del piffero, soprano Elisa Giorgi e tenore Giuseppe Domar — 8) « DACCAPO », commedia brillante in un atto di Sabatino Lopez.

Personaggi: *Lui* - Massimo Felici Ridolfi – *Lei* - Maria Luisa Boncompagni — 9) Mario Costa: *L'Histoire d'un Pierrot*, fantasia; Orchestra — 10) Bonavolontà: *Tormento*, soprano Fausta Sylena — 11) Bixio: *L'ultimo Arlecchino*, soprano Fausta Sylena — 12) A soli di Banjo, Vittorio Spina — 13) Dizioni varie di Augusto Canini — 14) Lindsay Theimer: *Pat e Patachon*,

intermezzo; Orchestra — 15) Spadaro: *Mammina giapponese*, soprano Elisa Giorgi — 16) Nardella: *Italianissimo shimmy*, soprano Elisa Giorgi — 17) Oscar Strauss: *Sogno d'un valzer*, suite di valzer; Orchestra — 18) « L'ECO DEL MONDO ». Rivista d'attualità di Guglielmo Alterocca — 19) Schinelli: *La piccola cioccolattaia*: a) *Se un dì saremo ricchi*, duetto; b) *Che io sia molto strana*, duetto, tenore Giuseppe Domar e soprano Elisa Giorgi — 20) Dall'Argine: *Brahma*, marcia danzante del Drago; Orchestra.

22,55: Ultime notizie.

23: Fine della trasmissione.

MARTEDÌ
24 Gennaio

MILANO (1 MI) m. 315,8, Kw. 1,5

MILANO-VIGENTINO m. 549, Kw. 7.

12,15: Trasmissione di notizie.

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

17: Segnale di apertura — Borse, Mercati e Cambi.

17,5-17,50: Concerto dato dal Quintetto dell'E.I.A.R.: a) Mozart: *Così fan tutte*, ouverture; b) Giordano: *Andrea Chénier*. Fantasia; c) Grieg: *Primavera*; d) Gabriel Marie: Dance. Gavotte; e) Thernier: *Vineta Glocken*, valzer.

17,50-18,15: Cantuccio dei Bambini.

18,15-18,30: Comunicazioni Agricole a cura della Feder. Ital. dei Consorzi Agrari — Notizie.

19-19,40: Eventuali comunicazioni governative.

20-20,30: Segnale di apertura, indi: Lezione di tedesco tenuta dal Professor Willy Zano.

20,30-20,50: Il Radio giornale dell'Enit — I Dieci minuti del Dopolavoro.

20,50: Segnale Orario, indi

CONCERTO VARIATO

1) Grande Orchestra dell'E.I.A.R.: a) Humperdinck: *Hansel e Gretel*. Preludio; b) Catalani: *A sera* (archi soli); c) Mozart: *Così fan tutte*. Ouverture — 2) Verdi: *Falstaff*, « Dal labbro il canto estasiato vola », tenore Egidio Caldi — 3) Pianista Ludwig Kentner — 4 Wagner: *Tannhauser*, « Preghiera »; Meyerbeer: *L'Africana*, « Figlio del sol », soprano Ines Lombardi — 5) Violinista Prof. Paolo Mayo (dell'E.I.A.R.) 6) Riccardo Picozzi. Dizione di versi: — 7) Verdi: *Don Carlo*, Aria di Elisabetta, soprano Ines Lombardi — 8) Pianista Ludwig Kentner. 9) Gomez: *Lo schiavo*, « Quando nascesti tu; b) Wagner: *Lohengrin*, « Da voi lontan », tenore Egidio Caldi — 10) Grande Orchestra dell'E.I.A.R. Ponchielli: *Gioconda*, « Danza delle ore »

22,55: Notizie Stefani.

23-23,30: Jazz Band della Fiaschetteria Toscana.

NAPOLI (1 NA) m. 333,3, Kw. 1,5

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

14: Borsa, Cambi e Notizie Stefani.

16,15: Bollettino metereologico e Notizie Stefani.

16,50: Monumenti napoletani.

16,58: Camera di Commercio di Napoli, Mercati del giorno.

17: CONCERTO DI MUSICA VARIA col concorso della Sig.na Angelina Ricci Tabassi.

Scuotto: *Tormento*, intermezzo; Orchestra — Palumbo: *Zampognari al Villaggio*; Orchestra — Pergolesi: *Stizzoso mio stizzoso*, aria; soprano A. Tabassi (acc. piano) — Martinengo: *Arlecchino è crucciato*, intermezzo; Orchestra — Lattuada: *Serenata goliardica*: Orchestra — Schubert: *Calma gentile*, aria, soprano A. Tabassi (acc. piano) — Gomes: *Guarany*, fantasia; Orchestra — Paisiello: *Donne vaghe*, aria; sopr. A. Tabassi (acc. piano) — Silvestri: *Sogno d'una vergine*, preludio; Orchestra — Virgili: *Abbazia*, valzer; Orchestra — Catalani: *Edmea*, « Allor che il raggio »; soprano A. Tabassi, (acc. piano) — Giordano: *Brak Bottom*, fox trot; Orchestra — De Filippis: *Frignet charleston*; Orchestra.

19,30-20,30: Eventuali comunicazioni governative.

20,20: Radiogiornale dell'Enit.

20,30: Comunicazioni Dopolavoro.

20,40: Ultime notizie Stefani.

20,48: R. Commissariato del Porto di Napoli: Cronaca del Porto.

20,45: TRASMISSIONE DAL R. TEATRO S. CARLO.

21,30: Segnale orario.

22,55: Il Calendario ed il programma di domani.

ROMA (1 RO) m. 450, Kw. 3

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

14: Chiusura della Borsa — Notizie Stefani.

16,40-16 50: Segnale d'apertura — Ultime notizie — Chiusura della Borsa — Cambi.

16 50-17,15: Giornale Radiofonico del Fanciullo.

17,15-17,30: Comunicazioni agricole.
17,30-18,30: CONCERTO DIURNO DI MUSICA ITALIANA.
1) Pergolesi: *Siciliana*, violoncellista Rosina Giovannetti — 2) Durante: *Aria di danza* — 3) Donizetti: *Maria di Rudenz*, romanza, baritono Guglielmo Castello — 4) Mascagni: *Ballata*, barit. Guglielmo Castello — 5) Verdi: *Falstaff*, aria della « Regina delle fate », soprano Virginia Brunetti — 6) Puccini: *Bohême* valzer di Musetta, soprano Virginia Brunetti — 7) Forino: *Angelus*, violoncellista Rosina Giovannetti — 8) Ranzato: *Passione*, violoncellista Rosina Giovannetti — 9) Puccini: *Il Tabarro*, aria di Michele, baritono Guglielmo Castello — 10) Rossini: *Il Barbiere di Siviglia*, cavatina, soprano Virginia Brunetti.
18,30-18,45: Telegrafia Morse. Lezioni della R. Scuola Federico Cesi.
18,45-19: Radiotecnica. Lezioni della R. Scuola Federico Cesi.
19-19,40: Eventuali comunicazioni governative.
19,45: Segnale d'apertura — Radio Giornale dell'Enit.
20: Comunicazioni del Dopolavoro.
20-20,30: Lezioni di lingua inglese.
20,30: Segnale orario — Notizie Stefani — Cambi — Bollettino meteorologico.
20,45: CONCERTO DI MUSICA STRUMENTALE.
1) Schumann: *Giulio Cesare*, ouverture; Orchestra — 2) Mendelssohn: a) Andante con moto; b) Saltarello, dalla « Sinfonia Italiana »; Orchestra.
3) « *Le nostre colleghe* »
Conferenza medico-igienica del Dott. Giovanni Pugliesi.
4) Beethoven: 3° concerto in do minore, Op. 37, per pianoforte con acc. d'orchestra: a) Allegro con brio; b) Largo; c) Rondò finale, pianista Lidia Trombetti — 5) Brunati: *Restaurazione*, monologo detto da Tilly Rossi — 6) Debussy: Marcia su di un tema popolare scozzese; Orchestra — 7) Grieg: *Olaf Trigvason*, preghiera e danza del Tempio; Orchestra — 8) R. Strauss: *Morte e trasfigurazione*, poema sinfonico; Orchestra.
22,55: Ultime notizie.
23: Fine della trasmissione.

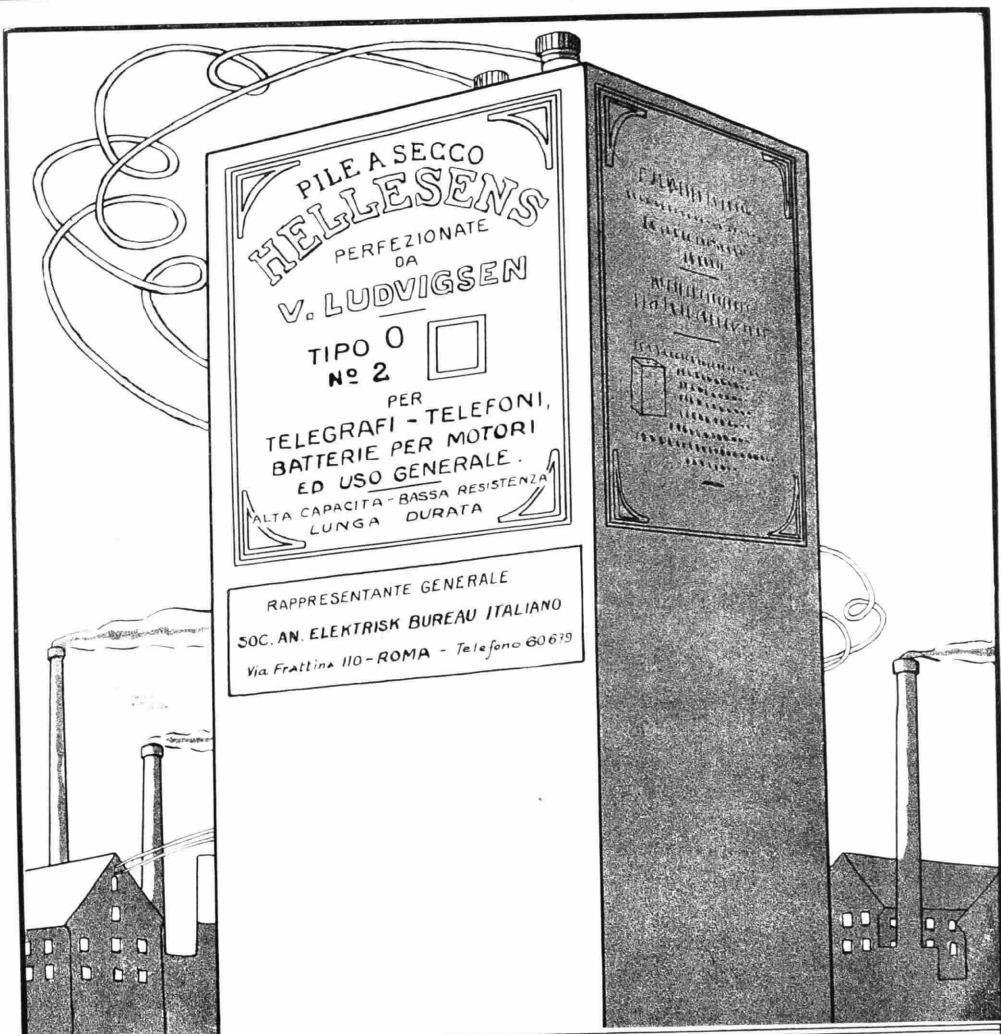
MERCOLEDÌ
25 Gennaio

MILANO (1 MI) m. 315,8, Kw. 1,5
MILANO-VIGENTINO m. 549, Kw. 7.

12,15: Trasmissione di notizie.
13-14: Eventuali comunicazioni governative.
17: Segnale di apertura — Borse, Mercati e Cambi.
17,5-17,50: Trasmissione dalla Rinascente dell'Orchestrina, intramezzata da Artisti di Varietà.
17,50-18,15: Cantuccio dei Bambini.
18,15-18,30: Comunicazioni agricole a cura della Feder. Ital. dei Consorzi Agrari — Notizie.
19-19,40: Eventuali comunicazioni governative.
20-20,30: Segnale di apertura indi: Lezione di Francese tenuta dal prof. Ramond Brout.
20,30-20,50: Il Radio Giornale dell'Enit — I dieci minuti del Dopolavoro.
20,50: Segnale orario, indi
Ing. A. Banfi: *Lezione di Radiotecnica*.
21: TRASMISSIONE DI UN'OPERETTA DAL TEATRO LIRICO.
22,55: Notizie Stefani.

NAPOLI (1 NA) m. 333,3, Kw. 1,5
13-14: Eventuali comunicazioni governative.
14: Borsa, Cambi e Notizie Stefani.
16,45: Bollettino metereologico e notizie Stefani.
16,50: Dintorni di Napoli.
16,58: Camera di Commercio di Napoli: Mercati del giorno.
17: CONCERTO DI MUSICA VARIA col concorso della Sig.na Vittoria Savoia.
Fiorini: *Reve de Poupèe*, novelletta; intermezzo; Orchestra — Danza: *May Morning*, romanza; soprano V. Savoia (acc. piano) — Cordova: *Pagina d'album*; Violino solo Prof. Perla Roberto — Arditi: *Il bacio*, valzer; sopr. V. Savoia (acc. pino) — Cuscinà: *La vergine rossa*, pot-pourri; Orchestra — Tosti: *L'ultima canzone*, romanza; sopr. V. Savoia (acc. piano) — Bettinelli: *Follia di nacchere*, intermezzo; Orchestra — Malvezzi: *Risveglio mattutino*, intermezzo; Orchestra — La Forge: *Avec une rose*, romanza; sopr. V. Savoia (acc. piano) — De Giorgio: *Fior della notte*, fox trot; Orchestra — Rossi *Lo schimmy dei colori*; Orchestra —
19,30-20,30: Eventuali comunicazioni governative.
20,20: Radiogiornale dell'Enit.
20,30: Comunicazioni Dopolavoro.
20,40: Ultime notizie Stefani.
20,48: R. Commissariato del Porto di Napoli: Cronaca del Porto.
20,50: CONCERTO VOCALE E STRUMENTALE.
Parte prima (musica da camera
Glinka: *Ruslan e Ludimilla*, ouverture: Orchestra — Beethoven: *Adelaide*; sopr. Teresa Serrao (acc. piano) — Schumann: *I due granatieri*; basso Carlo Albini (acc. piano) — Schubert: a) *Alla luce*; b) *Sul mare*; sopr. T. Serrao (acc. piano) — Moskowski: *Danze*

In questi giorni la Stazione di Napoli trasmette sperimentalmente con onda di metri 407

PILE A SECCO
HELLESENS
PERFEZIONATE
DA
V. LUDVIGSEN
TIPO 0
N° 2
PER
TELEGRAFI - TELEFONI,
BATTERIE PER MOTORI
ED USO GENERALE.
ALTA CAPACITA - BASSA RESISTENZA
LUNGA DURATA
RAPPRESENTANTE GENERALE
SOC. AN. ELEKTRISK BUREAU ITALIANO
Via Frattina 110 - ROMA - Telefono 60639

spagnole (2ª e 5ª); Orchestra — Massenet: a) *Elegia*; ten. Roberto Rotondo (acc. piano) — De Nardis: b) *Serenata abbruzzese*; ten. Roberto Rotondo (acc. piano) — Tschaikowski: *Casse noisette*, Ballet (2ª parte) a) Marche; b) Danse chinoise; c) Danse des Mirlifons; d) Valse des fleurs.

Seconda parte (musica teatrale)

Mozart: *Don Giovanni* « Là ci darem la mano »; duetto per sopr. e barit.: T. Serrao e C. Albini (acc. piano) — Cilea: *Adriana Lecouvreur*, « L'anima ho stanca » (acc. orch.) ten. R. Rotondo — Verdi: *I vespri siciliani*, « O tu Palermo, terra adorata », basso C. Albini (acc. piano) — Mozart: *Le nozze di Figaro*: « Voi che sapete », sopr. T. Serrao (acc. piano) — Puccini: *Madama Butterfly* « Addio fiorito asil » (accomp. orch.), ten. G. Ferrero — Wagner: *I maestri cantori*, Canzone di Walter, atto 1º; Orchestra — Rossini: *Mosè*, « Parla, spiegar non posso », duetto per tenore e basso; R. Rotondo e C. Albini — Giordano: *La cena delle beffe*, selezione; Orchestra.

21,30: Segnale orario.

22,55: Il calendario ed il programma di domani.

ROMA (1 RO) m. 450, Kw. 3

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

14: Chiusura della Borsa — Notizie Stefani.

16,40-16,50: Segnale d'apertura — Ultime notizie — Chiusura della Borsa — Cambi.

16,50-17,15: Giornale Radiofonico del Fanciullo.

17,15-17,30: Comunicazioni agricole.

17,30-18,30: Concerto vocale e strumentale — Musica da ballo dalla Casinetta.

19-19,40: Eventuali comunicazioni governative.

19,45-20: Segnale d'apertura — Il Radio Giornale dell'Enit — Comunicazioni del Dopolavoro.

20-20,30: Lezione di lingua tedesca.

20,30: Segnale Orario — Notizie Stefani — Cambi — Boll. meteorologico.

20,45: CONCERTO STRUMENTALE E VOCALE con il concorso del « QUARTETTO DI ROMA » composto dei professori Oscar Zuccarini (1º violino), Francesco Montelli (2º violino), Aldo Perini (viola) e Tito Rosati (violoncello).

Parte prima

1) Boccherini: Quartetto in do minore (inedito): a) Moderato; b) Adagio; c) Allegro. Esecutori: Proff. Zuccarini, Montelli, Perini e Rosati — 2) Meyerbeer: *Roberto il Diavolo*, « Suore che riposate », basso Giuseppe Tisci Rubini — 3) Catalani: *Wally*, « Non v'è maggior piacere », basso Giuseppe Tisci Rubini — 4) Rivista delle riviste — 5) Alaleona: Quattro canzoni italiane per quartetto d'archi: a) Grave; b) Allegro sostenuto ed energico; c) Adagio; d) Allegretto deciso. Professori: Zuccarini, Montelli, Perini e Rosati — 6) Boito: *Mefistofele*, arioso del Prologo, basso Giuseppe Tisci Rubini e Orchestra — 7) Bizet: *Carmen*, preludio e intermezzo del 4º atto; Orchestra — 8) Conferenza astronomica tenuta dal prof. Giovanni Andrissi dell'Osservatorio del Campidoglio.

Parte seconda:

Terzo atto della « *Rondine* » di Puccini

Esecutori: Magda, soprano Sandra Bellucci; Lisetta, soprano Gualda Caputo; Ruggero, tenore Franco Caselli; Prunier, tenore Piero d'Auria.

Orchestra dell'E.I.AR.

22,55: Ultime notizie.

23: Fine della trasmissione.

GIOVEDÌ
26 Gennaio

MILANO (1 MI) m. 315,8, Kw. 1,5
MILANO-VIGENTINO m. 549, Kw. 7.

12,15: Trasmissione di notizie.

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

17: Segnale di apertura — Borse, Mercati e Cambi.

17,5-17,50: Concerto dato dal Quintetto dell'E. I. A. R.: a) Adami: *Si j etais Roi*. Ouverture; b) Franck: Melodia. Danza lenta; c) Strauss: *Storielle*

del bosco viennese. Valzer; d) Billi: *Cintia*. Csardas.

17,50-18,15: Cantuccio dei Bambini.

18,15-18,30: Comunicazioni agricole a cura della Feder. Italiana dei Consorzi Agrari — Notizie.

19-19,40: Eventuali comunicazioni governative.

20-20,30: Segnale di apertura, indi lezione di Inglese tenuta dal professor Mario Hazon.

20,30-20,50: Il Radio Giornale dell'Enit e i Dieci minuti del Dopolavoro.

20,50: Segnale Orario, indi seconda trasmissione dell'Opera

« IL BARBIERE DI SIVIGLIA »
di G. Rossini.

22,55: Notizie Stefani.

NAPOLI (1 NA) m. 333,3, Kw. 1,5

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

14: Borsa, Cambi e notizie Stefani.

16,45: Bollettino metereologico e Notizie Stefani.

16,50: Bambinopoli.

16,58: Camera di commercio di Napoli: Mercati del giorno.

17: CONCERTO DI MUSICA VARIA col concorso della Sig.na Clara Soleri.

Nozzetti: *Sconforto*, melodia; Orchestra. — Pini Corsi: *Tu non mi vuoi più bene*, romanza; mezzo soprano C. Soleri (acc. piano) — Billi: *Campane a sera*, intermezzo; Orchestra — Malvezzi: *Danza d'una bajadera*, intermezzo; Orchestra — Bettinelli: *Serenata d'inverno*; mezzo soprano C. Soleri (acc. piano) — Lehar: *Mazurka blu*: Pot-pourri; Orchestra — Tosti: *Dopo*, Romanza; mezzo soprano C. Soleri (acc. piano) — Albergoni: *Culla e palpiti*, berceuse; Orchestra — Criscuolo: *A sera*, intermezzo; Orchestra — Tirintelli: *Di te*, romanza; mezzo soprano C. Soleri (acc. piano) — Virgili: *Bukarest*, one step; Orchestra.

19,30-20,30: Eventuali comunicazioni governative.

20,20: Radiogiornale dell'Enit.

20,30: Comunicazioni Dopolavoro.

20,40: Ultime notizie Stefani.

20,48: R. Commissariato del Porto di Napoli: Cronaca del Porto.

20,50: QUARANTA MINUTI DI MUSICA SINFONICA.

Cordova: *Preludio sinfonico* — Schubert: *Sinfonia incompleta*. — Lehmann: *In un giardino persiano* (impressione sinfonica) — Berliotz: *Il carnevale di Roma*, ouverture.

21,30: TRASMISSIONE DI UNA OPERETTA DAL TEATRO BELLINI.

21,30: Segnale orario.

22,55: Il Calendario ed il progamma di domani.

IL TELEFONO DEL RADIORARIO PORTA IL N. 86-239

ROMA (1 RO) m. 450, Kw. 3

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

14: Chiusura della Borsa — Notizie Stefani.

16,40-16,50: Segnale d'apertura — Ultime notizie — Cambi.

16,50-17,15: Giornale Radiofonico del Fanciullo.

17,15-17,30: Comunicazioni agricole.

17,30-18,30: Concerto vocale e Musica da ballo.

19-19,40: Eventuali comunicazioni governative.

19,45-20: Segnale d'apertura — Il Radio Giornale dell'Enit e Comunicazioni del Dopolavoro.

20-20,30: Lezione di lingua francese.

20,30: Segnale Orario — Notizie Stefani — Cambi — Boll. meteorologico.

20,40 circa: SERATA DI OPERETTA.

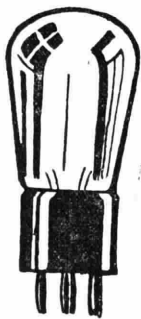
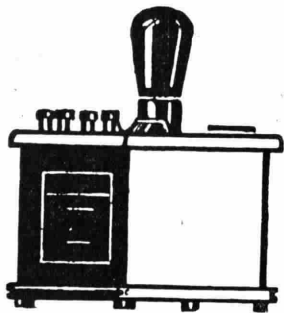
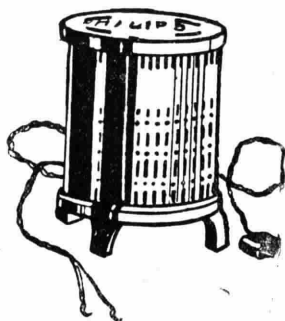
Esecuzione dell'operetta in tre atti

« LA VEDOVA ALLEGRA »
di Franz Lehàr.

Esecutori: Barone Mirko Zeta, Cesare Barbetti; Valencienne, Wanda tofiore; Conte Danilo, tenore Giuseppe Domar; Anna Glavari, soprano Bianca Masini Papi; Camillo De Rosillon, tenore Flavio Dorini; Visconte Cascada, Cesare Ranucci; Niegus, Giuseppe Rosa. Orchestra dell'E.I.A.R.

Nell'intervallo tra il 1º e il 2º atto: Dizioni umoristiche e satiriche di Giggi Pizzirani.

22,55: Ultime notizie.

23: Fine della trasmissione.

VENERDÌ
27 Gennaio

MILANO (1 MI) m. 315,8, Kw. 1,5
MILANO-VIGENTINO m. 549, Kw. 7.

12,15: Trasmissione di notizie.
13-14: Eventuali comunicazioni governative.
17: Segnale di apertura — Borse, Cambi e Mercati.
17,5-17,50: Jazz Band.
17,50-18,15: Cantuccio dei Bambini.
18,15-18,30: Comunicazioni agricole a cura della Federazione Italiana dei Consorzi Agrari — Notizie.
19-19,40: Eventuali comunicazioni governative.
20-20,30: Segnale d'apertura, indi lezione di tedesco, tenuta dal professor Willy Zano.
20,30-20,50: Il Radio Giornale dell'Enit e i Dieci minuti del Dopolavoro.
20,50: Segnale orario, indi CONCERTO SINFONICO VOCALE diretto dal M.o Ildebrando Pizzetti.
Tra la 1ª e la 2ª parte:
Ettore Romagnoli: *Commento e lettura di un brano di Poesia Greca.*
22,55: Notizie Stefani.
23-23,30: Jazz Band della Fiaschetteria Toscana.

NAPOLI (1 NA) m. 333,3, Kw. 1,5

13-14: Eventuali comunicazioni governative
14: Borsa, Cambi e Notizie Stefani.
16,45: Bollettino metereologico e Notizie Stefani.
16,50: Conversazione letteraria.
16,58: R. Camera di Commercio di Napoli: Mercati del giorno.
17: CONCERTO DI MUSICA VARIA col concorso della Sig.na Clara Soleri.
Cerino: *Marinaresca,* barcarola; Orchestra — Ballig: *Sognando,* intermezzo; Orchestra — Bixio *Così piange Pierrot*; mezzo soprano C. Soleri (acc. piano) — Fiorini: *Serenatella*; Orchestra — Staffelli: *Piccola amata*; mezzo soprano C. Soleri (acc. piano — Strauss: *Sogno d'un valzer,* pot-pourri; Orchestra — Magliani: *Garconniere*; mezzo soprano C. Soleri (acc. piano); Bettinelli: *Grido indiano,* pezzo caratteristico; Orchestra — Grock: *Lulù e Lolò*; mezzo soprano C. Soleri (acc. piano) — Malvezzi: *A villa d'Este,* valzer; Orchestra — Criscuolo: *Danza burlesca;* Orchestra.
17,30: Estrazioni del R. Lotto.
19,30-20,30: Eventuali comunicazioni governative.
20,20: Radiogiornale dell'Enit.
20,30: Comunicazioni Dopolavoro.
20,40: Ultime notizie Stefani.
20,48: R. Commissariato del porto di Napoli: Cronaca del Porto.
20,50: Trasmissione dell'opera

« POLIUTO »

in 3 atti di G. Donizetti.

Esecutori: Paolina, sopr. Tina O. Toledo; *Poliuto,* ten. Gastone Ferrero, *Severo,* barit. Raff. Aulicino; *Callistene,* basso Carlo Albini; *Felice,* basso Pasquale Rippa; *Nearco,* basso Salvatore Stasi; *Un cristiano,* tenore Armando Burri. — Artisti, coro e orchestra dell'E.I.A.R.
21,30: Segnale orario.
22,55: Il Calendario e il programma di domani.
23: Fine della trasmissione.

Abbonamento alle Radioaudizioni

Dopo il 13 dicembre 1927, data di pubblicazione del nuovo decreto sulla radiofonia, l'importo della licenza-abbonamento alle radioaudizioni resta stabilito in L. 75 (L. 72 abbonamento, L. 3 diritto di licenza a favore dello Stato) per il caso del pagamento globale anticipato per l'intero anno.

Nel caso del pagamento a rate mensili l'importo annuo della licenza-abbonamento è di L. 87, pagabili in L. 7.25 al mese (L. 6 abbonamento; L. 0.25 quota di diritto di licenza; L. 1 a favore dell'amministrazione postale).

Le nuove tariffe non sono applicabili agli abbonamenti in corso (art. 9, R. D. L. 17 novembre 1927, n. 2207).

Le licenze-abbonamento alle radioaudizioni si rilasciano presso tutti gli Uffici Postali, e nel caso del pagamento globale in una sola volta (L. 75), anche presso le Sedi della U.R.I. a MILANO, Corso Itallia, 13 - ROMA, Via Maria Cristina, 5 - NAPOLI, Via Cesario Console, 3.

Diffondete il RADIORARIO

ROMA (1 RO) m. 450, Kw. 3

13-14: Eventuali comunicazioni governative.
14: Chiusura della Borsa — Notizie Stefani.
16,40-16,50: Segnale d'apertura — Ultime notizie — Cambi.
16,50-17,15: Giornale radiofonico del Fanciullo.
17,15-17,30: Comunicazioni agricole.
17,30-18,30: Concerto vocale e strumentale e musica da ballo dalla Casinetta.
19-19,45: Eventuali comunicazioni governative.
19,45-20: Segnale d'apertura — Radiogiornale dell'Enit — Comunicazioni Dopolavoro.
20-20,30: Lezione di lingua inglese.
20,30: Segnale Orario — Notizie Stefani — Cambi — Boll. meteorologico.
20,45: CONCERTO VOCALE E STRUMENTALE.
1) Massenet: *Le Erinni.* Suite: a) Danza greca; b) Lamento della troiana; c) Saturnali; Orchestra — 2) Benedetto Marcello: *Quella fiamma che m'accende,* soprano Margherita Cossa-Chiostri — 3) Donizetti: *Linda di Chamounix,* « O luce di quest'anima », soprano Margherita Cossa-Chiostri — 4) Giambattista Martini: *Preghiera,* prof. di viola Aldo Perini — 5) Pugnani-Kreisler: Tempo di minuetto, prof. di viola Aldo Parini — 6) Tre canti abruzzesi a due voci, trascritti da F. Paolo Tosti: a) *Che mai t'ho fatto amore?*; b) *Tu nel tuo letto a far dei sogni d'oro...*; c) *Se dirti una parola....,* soprano Alba Anzellotti e tenore Piero D'Auria — 7) Franchetti: *Asrael,* preludio; Orchestra — 8) Saint Saens: *Sansone e Dalila,* baccanale; Orchestra — 9) « LE OSTERIE CELEBRI DI ROMA ». Conferenza di Pio Pizzicaria — 10) Schubert: *L'onnipotenza,* soprano Margherita Cossa-Chiostri — 11) Puccini: *Suor Angelica,* « Senza mamma », soprano Margherita Cossa-Chiostri — 12) G. B. Martini: Perini — 13) Ries: *Moto perpetuo,* prof. di viola Aldo Perini — 14) Schumann: a) *Ninna nanna*; b) *Canzone della danza,* duetti, soprano Alba Anzellotti e tenore Piero D'Auria — 15) Wagner: *L'Oro del Reno,* selezione; Orchestra.
22,55: Ultime notizie.
23: Fine della trasmissione.

SABATO
28 Gennaio

MILANO (1 MI) m. 315,8, Kw. 1,5
MILANO-VIGENTINO m. 549, Kw. 7.

12,15: Trasmissione di notizie.
13-14: Eventuali comunicazioni governative.
17: Segnale di apertura — Borse, Cambi e Mercati.
17,5-17,50: Trasmissione dell'orchestrina della Rinascente intramezzata da Artisti di Varietà.
17,50-18,15: Cantuccio dei Bambini.
18,15-18,30 Comunicazioni agricole a cura della Federazione Italiana dei Consorzi Agrari — Notizie.
19-19,40: Eventuali comunicazioni governative.
20-20,30: Segnale di apertura, indi lezione di tedesco, tenuta dal professor Willy Zano.
20,30-20,50: .Il Radio Giornale dell'Enit e i Dieci minuti del Dopolavoro.
20,50: Segnale orario, indi

CONCERTO VARIATO

1) Grande Orchestra dell' E. I. A. R.: a) Mascagni: *Le Maschere*. Sinfonia; b) Chabrier: *Espana*. Rapsodia — 2) Giuseppe Verdi: G. M. Ciampelli (con la collaborazione pianistica di C. Vidusso) — 3) Flotow: *Marta*, « M'apparì », tenore Giuseppe Costa — 4) Mascagni: *Cavalleria Rusticana*: « Voi lo sapete o mamma », soprano Ida Borghi — 5) Prof. Camillo Moro (dell' E.I.A.R., violoncello). 6) Verdi: *Rigoletto*: « Ella mi fu rapita »; b) Parelli: *I dispettosi amanti*: « Vien meco », tenore G. Costa — 7) Verdi: *Il Trovatore*: « Tacea la notte placida »; b) Recli: *Il pastore canta*, soprano Ida Borghi — 8) Grande Orchestra dell' E.I.A.R.: Wagner: *I Maestri cantori di Norimberga*. Ouverture.
22,55: Notizie Stefani.
23-23,50: Quintetto dell' E. I. A. R. Mezz'ora di musica brillante.

NAPOLI (1 NA) m. 333,3, Kw. 1,5

13-14: Eventuali comunicazioni governative.
14: Borsa, Cambi e Notizie Stefani.
16,45: Bollettino metereologico e Notizie Stefani.
16,50: Varietà.
16,58: Camera di Commercio di Napoli: Mercati del giorno.
17: CONCERTO DI MUSICA VARIA col concorso della Sig.na Vittoria Savoia.
Mascagni: *L'amico Fritz*, intermezzo atto 3°; Orchestra — Puccini: *Manon Lescaut*, « In quelle trine morbide »; sopr. V. Savoia (acc. piano) — Mascagni: *Le maschere, La pavana*; Orchestra — Catalani: *La Vally*, « Ebben ne andrò lontano », sopr. V. Savoia (acc. piano) — Verdi: *Un ballo in maschera*, fantasia; Orchestra — Charpentier: *Luisa*, romanza; soprano V. Savoia (acc. piano) — Limenta: *Il fiore che non colsi*, intermezzo; Orchestra — Puccini: *Tosca*, « Vissi d'arte », sopr. V. Savoia (acc. piano) — De vivo: *Il cuore e la moda*, tango; Orchestra — Bellotti: *La donna*, one step; Orchestra.
19,30-20,30: Eventuali comunicazioni governative.
20,20: Radiogiornale dell'Enit.
20,30: Comunicazioni Dopolavoro.
20,40: Ultime notizie Stefani.
20,48: R. Commissariato del Porto di Napoli: Cronaca del Porto.
20,45: TRASMISSIONE DAL R. TEATRO S. CARLO.
21,30: Segnale orario.
22,55: Il Calendario, ed il programma di domani.

ROMA (1 RO) m. 450, Kw. 3

13-14: Eventuali comunicazioni governative.
14: Chiusura della Borsa — Notizie Stefani.
16,40-16,50: Segnale d'apertura — Ultime notizie — Cambi.
16,50-17,15: Giornale Radiofonico del Fanciullo.
17,15-17,30: Comunicazioni agricole.
17,30-18,30: CONCERTO VOCALE E STRUMENTALE DIURNO.
1) Corelli: 8ª Sonata per violino e pianoforte, -violinista Gilda Cantone e pianista Cesarina Buonerba — 2) Paisiello: *Nel cuor più non mi senro*. arietta, dall'opera « LA MOLINARA », baritono Giovanni Soccorsi — 3) Bottesini: *Ci divide l'Ocean*, baritono Giovanni Soccorsi — 4) Cherubini: *Ahi che forse ai miei dì*. Aria, dall'opera « DEMOFOONTE », soprano Ida Guazzolini — 5) Scarlatti: *Pastorale*, pianista Cesarina Buonerba — 6) Sgambati: *Sérénade valsée*, pianista Cesarina Buonerba — 7) Boito: *Nerone*: a) Arioso di Simon Mago; b) Addio di Fanuel, baritono Giovanni Soccorsi — 8) Wagner: *L'Angelo*, soprano Ida Guazzolini — 9) Paer: *Ecco dei miei trascorsi*, romanza dall'opera « AGNESE », soprano Ida Guazzolini — 10) Drla: *Souvenir*, violinista Gilda Cantone — 11) Jenkinson: *Mazurka*.
19-19,40: Eventuali comunicazioni governative.
19,45-20: Segnale d'apertura e il 19,45-20: Segnale d'apertura — Il Radio Giornale dell'Enit e Comunicazioni del Dopolavoro.
20-20,30: Lezione di lingua tedesca.
20,30: Segnale Orario — Notizie Stefani — Cambi — Bollettino meteorologico.
20,45 circa: ESECUZIONE DELL'OPERA IN TRE ATTI DI GIUSEPPE VERDI:

« I LOMBARDI
ALLA PRIMA CROCIATA »

Esecutori: Giselda: soprano Pina Falchero; Oronte, tenore Franco Caselli; Arvino, tenore Giovanni Salvatori; Pagano, basso Alfredo De Petris; Viclinda. soprano Luigina Salvatori; Pirro, baritono Arturo Pellegrino.
Orchestra e coro dell'E.I.A.R.
Nell'intervallo tra il 1° e il 2° atto: RIVISTA DELLA FEMMINILITÀ DI MADAME POMPADOUR.
22,55: Ultime notizie.
23: Fine della trasmissione.

DOMENICA
29 Gennaio

MILANO (1 MI) m. 315,8, Kw. 1,5
MILANO-VIGENTINO m. 549, Kw. 7.

10,30-11,15: Concerto vocale e istrumentale di Musica Sacra.
13-14: Eventuali comunicazioni governative.
16-17,10: Segnale di apertura indi: CONCERTO VOCALE E ISTRUMENTALE col concorso della Signorina Nella Grazia, soprano.
a) Gounod: *Faust*. Aria dei gioielli; b) Cimarosa: *Il matrimonio segreto*;

« Perdonate signor mio »; c) Pergolesi: *La serva Padrona:* « Stizzoso mio stizzoso »: del violoncellista Giovanni Zucchero e del pianista Roberto Lupi: Musiche del '600: a) Pasquini. Sonata; b) Bocconcini. Sonata; e del Quintetto dell'E.I.A.R.: a) Bolzoni: Melodia religiosa; b) Grieg: *Primavera;* c) C. Scott: *Cherry Ripe* (vecchia canzone scozzese); d) Moszkowsky: *Malaguena*; e) Puccini: *Madama Butterfly.* Fantasia (Gauvain).

17,10-17,55: Cantuccio dei Bambini. Fiaba: *La lezione di Meo* di Edda ed Elisabetta Oddone.

17,55-18,10: Conversazione Radioforestale — Notizie.

20,25-20,45: Segnale di paertura, indi: Il Radio Giornale dell'Enit e I dieci minuti del Dopolavoro.

20,45: Segnale orario, indi: Ing. Alessandro Banfi: *Lezione di Radiotecnica.*

21: Trasmissione dell'opera:

« L'ELISIR D'AMORE »
di G. Donizetti.

21,30: Notizie Sportive.

22,55: Notizie Stefani — Sport.

NAPOLI (1 NA) m. 333,3, Kw. 1,5

10: Musica sacra.

16,45: Bambinopoli.

17: CONCERTO DI MUSICA VARIA col concorso della sig.na Clara Soleri.

Tartarini: *Minuetto antico;* Orchestra — Tarenghi: *Serenade passionnèe;* Orchestra — Simi: *Piccola apache;* mezzo soprano C. Soleri (acc. piano) — Leoncavallo: *Canzone d'amore,* intermezzo; Orchestra — De Micheli: *Baci al buio,* romanza; mezzo soprano C. Soleri (acc. piano) — Zerkcovitz: *Bambola della prateria,* pot-pourri; Orchestra — De Rubertis: *C'era un volta,* romanza; mezzo soprano C. Soleri (acc. piano) — Masserini: *Improvvisata,* intermezzo; Orchestra — Media Villa *Espana mia,* romanza in spagnolo, mezzo soprano C. Soleri (acc. piano) — Wask: *Pas d'arlequin,* intermezzo; Orchestra — De Sena: *Sorrento,* tarantella; Orchestra.

19,30-20,30: Eventuali comunicaioni governative.

20,20: Radiogiornale dell'Enit.

20,30: Comuni azioni Dopolavoro.

20,40: Lezione Radiotecnica.

20,48: R. Commissariato del Porto di Napoli: Cronaca del Porto.

20,50: CONCERTO DI MUSICA TEATRALE.

Parte prima.

Cimarosa: *Il matrimonio segreto,* sinfonia; Orchestra — Donizetti: *Lucrezia Borgia,* Il segreto per esser felici; mezzo soprano Ada Testa (accomp. piano) — Auber: *Fra Diavolo,* « Agnese la zitella » (acc. orch.); ten. Roberto Rotondo (acc. piano) — Mozart: *Il flauto magico* « Ah lo più non m'avanza »; sopr. Liana Cardella (acc. piano) — Laccetti: *Hoffmann,* « Dalma, voi qui? duetto per mezzo soprano e tenore (acc. orch.); A. Testa e R. Rotondo — Meyerbeer: *Gli Ugonotti,* selezione; Orchestra.

Seconda parte.

Donizetti: *Linda di Chamounix,* duetto atto 2° per sopr. e mezzo soprano (acc. orch); L. Cardella e A. Testa. — Thomas: *Mignon,* « Ah non credevi tu » tenore R. Rotondo (acc. piano) — Boito: *Nerone,* « Padre nostro che sei nei cieli »; mezzo soprano A. Testa (acc. piano) — Bizet: *I pescatori di perle,* « Brahma gran Dio »; sopr. L. Cardella (acc. piano) — Rameau: *Rigodon* (dall'opera « Dardanus »); Orchestra — De Giosa: *Don Checco,* « Leggo impresso nel tuo volto », duetto per sopr. e ten. L. Cardella e R. Rotondo (acc. piano) — Wagner: *Parsifal* (processione nel Graal); Orchestra.

21,30: Segnale orario.

22,55: Il Calendario ed il programma di domani.

23: Fine della trasmissione.

ROMA (1 RO) m. 450, Kw. 3

10,15-11: Segnale d'apertura — Musica religiosa vocale e strumentale.

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

17-18,30: Segnale d'apertura — Concerto vocale e strumentale.

19,30-20,15: Eventuali comunicazioni governative.

20,15-20,30: Segnale d'apertura — Radio Giornale dell'Enit — Comunicazioni del Dopolavoro.

20,30: Segnale Orario.

20,30-20,45: Sport — Notizie Stefani — Conversazione radioforestale.

20,45: « TIVOLI E LO SCAVO DI UN EDIFICIO SULLE ACQUE ALBULE ». Conferenza (in lingua italiana) del prof. Luigi Tombolini.

21 circa: TRASMISSIONE DA UN TEATRO.

Negli intervalli: « RIVISTA DEI LIBRI » Ultime notizie.

LUNEDÌ
30 Gennaio

MILANO (1 MI) m. 315,8, Kw. 1,5
MILANO-VIGENTINO m. 549, Kw. 7.

12,15: Trasmissione di notizie.

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

17: Segnale di apertura — Borse, Mercati e Cambi.

17,5-17,50: Jazz Band.

17,50-18,15: Cantuccio dei Bambini.

18,15-18,30: Comunicazioni agricole a cura della Feder. Ital. dei Consorzi Agrari — Notizie.

19-19,40: Eventuali comunicazioni governative.

20-20,30: Segnale di apertura, indi: Lezione di Inglese tenuta dal Professor Mario Hazon.

20,30-20,50: Il Radio giornale dell'Enit e I Dieci minuti del Dopolavoro.

20,50: Segnale orario, indi: C. A. Blanche: *Sui margini della storia.*

21: CONCERTO DI MUSICA LEGGERA col concorso del Quintetto dell'E.I.A.R., dell'orchestra a plettro della Società Corale G. Verdi, di Artisti di Varietà, e con la recitazione di una Commedia.

22.55: Notizie Stefani.

23-23,30: Quintetto dell'E. I. A. R. Mezz'ora di musica brillante.

NAPOLI (1 NA) m. 333,3, Kw. 1,5

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

14: Borsa, Cambi e Notizie Stefani.

16,45: Bollettino meteorologico e Notizie Stefani.

16,50: Novelle, aneddoti, spunti di ilarità.

16,58: Camera di Commercio di Napoli: Mercati del giorno.

17: CONCERTO DI MUSICA VARIA col concorso della sig.a Teresa Serrao.

Cerri: *Notte d'incanto,* Intermezzo; Orchestra — Mazzucchi: *Paesaggio di autunno,* intermezzo; Orchestra — Fonzo: *Te lo voglio ricamare,* romanza, sopr. T. Serrao (acc. piano) — Cattedra: *Ritorno dai prati,* intermezzo; Orchestra — Billi: *Cherie* Valzer lento; Orchestra — Denza: *Occhi turchini,* romanza sopr. T. Serrao (acc. piano) — Smetana: *La sposa venduta,* fantasia; Orchestra — Gluk: *O del mio dolce ardor,* aria sopr., T. Serrao (acc. piano) — Ranzato: *Passione,* valzer; Orchestra — Gubitosi: *Serenata,* sopr. T. Serrao (acc. piano) — Bertelli: *S'il vous plait,* intermezzo; Orchestra — Scuotto: *I tuoi baci,* valzer; Orchestra.

19,30-20,30: Eventuali comunicazioni governative.

20,20: Radiogiornale dell'Enit.

20,30: Comunicazioni Dopolavoro.

20,40: Ultime notizie Stefani.

20,48: R. Commissariato del Porto di Napoli: Cronaca del Porto.

20,50: CONCERTO VOCALE E STRUMENTALE.

Prima parte (musica da camera)

Schubert: *Ouverture in re maggiore;* Orchestra — Wagner: *Sogni,* mezzo soprano Maria Piscicelli (acc. piano) — Chopin: *Preludio n. 21;* Orchestra — Pizzuti: *Il libro santo,* soprano Liana Cardella (acc. piano) — Rotoli: *La mia bandiera,* basso Urbano D'Amore (acc. piano) — Massenet: *Pensée d'automne,* mezzo soprano M. Piscicelli (acc. piano) — Braga: *La leggenda valacca,* sopr. L. Cardella (acc. piano) — Grieg: *Peer Gynt* (suite); a) *Il mattino;* b) *La morte d'Ase;* c) *Danza d'Anitra;* d) *Nella caverna del re della montagna;* Orchestra.

In questi giorni la stazione di Napoli trasmette sperimentalmente con onda di m. 407.

Seconda parte (musica teatrale)
Wagner: *Rienzi*, selezione; Orchestra — Gomes: *Salvator Rosa*, « Di sposo di padre » basso U. D'Amore (acc. piano) — Petrella: *Jone* « Abbandonata ed orfana », mezzo soprano M. Piscitelli (acc. orch.) — Meyerbeer: *Gli Ugonotti* « Dispersa sen vada », basso U. D'Amore (acc. orch.) — Auber: *Fra Diavolo* « Sì domani » sopr. L. Cardella (acc. orch.) — Ponchielli: *I promessi sposi* « Involontaria vittima », mezzo sopr. M. Piscitelli — Mozart: *Il flauto magico* « Là dove prende amor ricetto » duetto per soprano e basso; L. Cardella e U. D'Amore (acc. piano) — Verdi: *Aroldo* sinfonia; Orchestra.

21,30: Segnale orario.

22,55: Il Calendario e programma di domani.

23: Fine della trasmissione.

ROMA (1 RO) m. 450, Kw. 3

13-14: Eventuali comunicazioni governative.

14: Chiusura della Borsa — Notizie Stefani.

16,40-16,50: Segnale d'apertura — Ultime notizie — Cambi.

16,50-17,15: Giornale Radiofonico del Fanciullo.

17,15-17,30: Comunicazioni agricole.

17,30-19: Trasmissione dall'Accademia Filarmonica Romana - Concerto del violinista Zoltan Szekely.

19-19,45: Eventuali comunicazioni governative.

19,45-20: Segnale d'apertura — Radio Giornale dell'Enit — Comunicazioni del Dopolavoro.

20-20,30: Lezione di lingua francese.

20,30: Segnale orario — Notizie Stefani — Cambi — Bollettino meteorologico.

AKI MIDORIKAWA, speaker giapponese

20,45 circa: CONCERTO.

1) Amadei: *Suite goliardica:* a) Ronda; b) Mattinata; c) Corteggio carnevalesco, Orchestra — 2) De Leva: *Canta il mare*, baritono Giovanni Soccorsi — 3) Lama: *Sotto il cielo di Siviglia*, baritono Giovanni Soccorsi — 4) Bixio: *Canto dell'attesa*, soprano Paola De Albertis — 5) Cattedra: *Grotta blù*, soprano Paola De Albertis — 6) Rust: *Hollywood*, fox trot americano; Orchestra — 7) « UN ALLEGRO FURFANTE ». Commedia brillante in un atto di Mino Doletti.

Personaggi: Il Ladro, Massimo Felici Ridolfi; L'altro individuo, Arturo Durantini; Il Cameriere, Valerio degli Abbati.

8) Bistelli: *Mon rêve*; Sestetto a plettro — 9) Macchini: *Mandolinata*; Sestetto a plettro — 10) Buzzi Peccia: *Serenata gelata*, baritono Giovanni Soccorsi — 11) Bonavolontà: *Tango blu*, baritono Giovanni Soccorsi — 12) Weinberger: *La Signorina del Cinematografo*, selezione; Orchestra — 13) Falvo: *Signor... no*, tenore Nando del Duca; accompagnamento di sestetto a plettro — 14) Ferri: *Notti trasteverine*, tenore Nando del Duca; accompagnamento di sestetto a plettro — 15) Costabile: *A te il mio core*, soprano Paola De Albertis — 16) Tagliaferri: *Lo stornello delle ciliege*, soprano Paola De Albertis — 17) Materi: *Marcello*, one step; Orchestra — 18) « L'ECO DEL MONDO ». Rivista di attualità di Guglielmo Alterocca — 19) Raimondi: *Argentina*, tenore Nando Del Duca; accompagnam. di sestetto a plettro — 20) Fischer: *Sonya*, tenore Nando Del Diuca, accompagnamento di sestetto a plettro — 21) Kockert: *Marcia solenne*; Orchestra.

22,55: Ultime notizie.

23: Fine della trasmissione.

[Le stazioni sono raggruppate per nazione e disposte in ordine di lunghezza d'onda. Le nazioni seguono in ordine alfabetico. Le ore dei programmi sono riferite al meridiano dell'Europa Centrale]

DOMENICA
22 Gennaio

AUSTRIA

Vienna (Radio Vienna) m. 517,2 - Kw. 9

10: Audizioni corali dei ragazzi cantori viennesi — 10.30: Concerto dell'Orchestra sinfonica viennese. Pezzi di Tschaikowsky e Ljapunow — 12.30: Trasmissione dalla grande sala di Musica. Concerto commemorativo di Schubert (coro, orchestra, solisti) — 16: Concerto orchestrale, con il concorso di due cantanti, di musica di Millöcher, Suppé, Bela v. Ujj — 18: Descrizioni di viaggi (XIG): L'Algeria — 18.45: Musica da camera di Glucke e Wolf. Audizioni di corno, di violino e d'un pianista — 20: « Mass für Mass » (Misura per misura), commedia in 5 atti di W. Shakespeare.

BELGIO

Bruxelles (Radio Belgique) - m. 508,5 - Kw. 1,5.

18: Ballabili riprodotti; Fanfara da caccia — 20.45: Giornale parlato — 21.15: Orchestra: Ouv., Zampa, Herold; Cantatrice: Aria (Sigurd), Reyer; Cecilia, Strauss; Orchestra: Ritmi Spagnuoli, Lapazra; Concerto per tromba, Everaerts; Lettura; Orchestra: Paesaggio Fiammingo, Brusselmans; Romanza, Vreuils; Suite per piano, Jongen; Luisa, Charpentier; Cantatrice: Poemi, Wagner; Adagio del concerto per violino, Max Bruck; Due pezzi per trio, Goossens; Affreschi, Gaubert — 23.15: Recentissime.

CECOSLOVACCHIA

Bratislava - m. 300 - Kw. 0,5.

9: V. Praga — 9.30: Notizie agricole — 10: Musica sacra — 11: Concerto — 15: Marionette — 17.30: V. Praga — 18: Concerto: Quintetto in *mi* bem. magg. op. 459, Mozart Sonata in *si* bem. magg. op. 84, Mozart; Sonata n. 1, Haendel — 19.15: Conferenza — 19.40: Musica riprodotta — 20. V. Praga.

Praga (P. R. G.) - m. 348,9 - Kw. 5.

9: Notizie agricole; — 9.30: Conferenza — 10: Musica sacra — 11: Concerto: Le Stagioni (Ciclo di Canti), Vojacw; Il Segreto, Tabara; Pianoforte: Notturni (canto e piano), Blaha Mikes; Il Quartiere Latino, Goldbach; Dal « Ciclo dell'Amore », Konvalinka; Adagio (violino e piano), Zrno; A Chicago, Poliwka — 12: Orchestra — 13,5: Industria e Commercio — 16.30: Orchestra — 17,30: Per gli operai — 18: Emissione in tedesco — 18,30: Sport — 19,15: Orchestra — 20: Sestetto op. 48, Dvorak; A Soli per piano, Smetana; Canzone, Foerster; Quartetto in si bem. magg. op. 11, Suk; *Egloghe* op. 11, Novak; Suite per orchestra, Janacek — 22: Ora; Recentissime; Orchestra.

Brno - m. 441,2 - Kw. 2,5.

9: Conferenza — 9.30; 10: V. Praga — 11:a Concerto: Dal mio Paese, Dvorak — Ultavi (Poema sinfonico), Smetana — Ballata per fanciulli, Novak — Adagio della Quinta Sinfonia, Dvorak — Ballata montanara, Ndak — Sarka, Fibich; Leggende, Dvorak; Ballata del Danubio, Kunc; Danze, Weiss — 16.30: Orchestra — 17.30: V. Praga — 18: missione in tedesco — 18.30; 20: V. Praga.

FRANCIA

Parigi (Radio L. L.) - m. 370 - Kw. 0,3.

22: Quartetto archi: Sarabanda, Liadov; Polca, Kopylov. — Baritono: Aria (Principe Igor), Borodin; L'Usignuolo, Gretchaninov; Soprano: Aria (Tcerevitcky), Tciaikowsky; Romanza, Tcerepnin; Violino e piano: Il Carnevale Russo, Wieniawski; Baritono: Arioso (Demone), Rubinstein; Serenata, Retchkunov; Violoncello e piano: Serenata, Borodin; Melodia Araba, Glazunov; Soprano: Le Notti d'Esteta, Rachmaninov; La Rosa e l'Usignuolo, Rinsky Korsalow; Quartetto archi: II° Quartetto (4 Tempi), Glazunov.

Tolosa - m. 392 - Kw. 3.

TUTTI I GIORNI

11,45 e 14,45: Recentissime — 11,20: Prezzi legumi, frutta, pesce, latte — 14: Carillon dell'ora — 14,30: Bollettino Meteorologico, Cambi, Fiere e Mercati del Sud Ovest — 18,30: Borsa del Commercio di Tolosa, Cambi Fiere, Borse del Commercio di Parigi, Borsa di Parigi, Informazioni — 18,40: Bollettino Agricolo — 21: Carillon dell'ora; Recentissime; Borsa di Parigi; Cambi; Borsa di Tolosa; Risultati Corse; Metalli preziosi; Listini Commerciali — 21,25: Bollettini: Automobile Club del Mazzodì Confederazione del Redio Club del Sud Ovest, Associazione Commercianti in Articoli di Radio — 23,45 oppure 0,15: Programma dell'indomani: Santi del giorno; Bollettino Meteorologico; Informazioni; Recentissime.

Parigi (Radio Paris) - m. 1750 - Kw. 3.

9: Informazioni; Rassegna della Stampa — 13: Musica sacra per coro; Conversazione religiosa; Notizie — 13.45: Concerto: One step, Scotto; Idilio d'amore, De Bosi; Rapsodia Ceca, Colomb; Scatola a sorpresa (piano), Smet; Danza Gitana (piano), Seras; Suite Bergamasca, Debussy; Numero di Varietà; After Dinner, De Berrie; Faust, Gounod (fant.); Fox trot, Leojac; Foc Trot, Watlham — 17.30: Jazz. (Durante il Concerto: Notizie) — 21: Comunicato agricolo; Notizie — 21.15: Concerto; La Marina Francese (discorso del Ministro) — 22.15: Jazz. (Intervalli: Informazioni).

Parigi, Torre Eiffel (F. L.) - m. 2650 - Kw. 12.

18-20: Concerto Pasdeloup — 20: Previsione tempo — 20,10-20,20: Silenzio per il Bollett. Meteor. di Madrid sulla stessa lunghezza d'onda — 20,40: Giornale Parlato: Rubriche solite; Consigli d'Igiene; Racconto Poliziesco; Ultime di Sport; Risultati Corse — 21,30-22: Università Popolare: Educazione e Medicina; I diritti della Famiglia.

GERMANIA

Stettino - m. 236,2 - Kw. 0,75. (Programma di Berlino).

Gleivitz - m. 250 - Kw. 0,75. (Programma di Breslavia).

Brema - m. 252,1 - Kw. 0,75. (Programma di Amburgo).

Kiel - m. 254,2 - Kw. 0.75. (Programma di Amburgo).

Cassel - m. 272,7 - Kw. 0,75. (Programma di Francoforte sul Meno)

Dresda - m. 275,2 - Kw. 0,75. (Programma di Lipsia).

Dortmund - m. 289 - Kw. 0,5. (Programma di Langenberg).

Norimberga - m. 303 - Kw. 4. (Programma di Monaco di Baviera).

Breslavia - m. 322,6 - Kw. 4.

8.30-9.30: Concerto mattinale d'armonium e di pianoforte — 11: Servizio religioso cattolico — 12: Concerto divertente della R. O. di pezzi di Gluck, Becce, Eberle, Strauss, Krome, Brahms — 14: La radio degli enigmi — 14.10: L'ora dell'agricoltore — 14.30: La radio degli scacchi — 15.20: Per i bambini: Teatro dei burattini — 16: Concerto d'un soprano e d'un pianista di musica di Mozart, Schubert, Chopin, Schumann e Brahms — 17: Conferenza: «La salute pubblica a mezzo dell'educazione sportiva» — 17.30: Canzoni sul liuto e conferenza d'introduzione — 18.50: Giovani scrittori: F. Walter e Axel Eggebrecht leggono opere proprie — 20: Serata di Schubert. Concerto d'un violinista, violoncellista e d'un pianista — 21.10: Concerto popolare della R. O. e d'un tenore. Pezzi di Blankenburg, Fleischmann, Weinzierl, Laugs, Hildach, Strauss, Geehl, Sullivan, Hofmann, Lincke; in seguito notizie serali — 22.15: Trasmissione dall'Arena sportiva: Il Gran Premio d'Europa, 100 km. per squadre ciclistiche; in seguito sino alle 24 musica da ballo.

Lipsia - m. 365,8 - Kw. 4.

8.30-9: Concerto d'organo — 9: Servizio religioso del mattino — 11-11.30: Due conferenze della scuola H. Bredow — 12-13: L'ora musicale. Compositori della Germania centrale. Dresda VI (concerto vocale e strumentale) — 15.30: I più importanti avvenimenti settimanali — 17: Trasmissione dal Teatro nazionale di Weimar: «Rienzi», grande opera tragica in 5 atti di R. Wagner — 20.15: Serata varia (recitazioni e concerto) — 22: Corriere sportivo — 22.30: Musica da ballo (trasmissione da Berlino).

Stoccarda - m. 379,7 - Kw. 4.

11: Trasmissione da Mannheim: L'ora della canone (concerto corale di canzoni artistiche e popolari) — 13.15: Trasmissione grammofonica — 15: Augusta Supper (in occasione del compleanno della poetessa — 15.30: Conferenza: «La donna nell'Oriente» — 16: Pomeriggio svevo (concerto e commedia) — 18: Ora; Corriere sportivo — 18.15: Oscar Woehrle legge opere proprie — 19.15: Segnale orario; Corriere sportivo — 19.30: Concerto di cetra con il concorso d'un solista di cetra e 4 società di cetre. Pezzi di Haas, Spiegelberg, Haustein, Ott, Kolmanek, Reigerberg — 20.30: Trasmissioni da Francoforte: Recitazioni (Lodov. Hardt) — 21.30: Concerto orchestrale popolare — 22.40: Corriere sportivo.

Amburgo - m. 394,7 - Kw. 4.

8.25: Segnale orario — 8.30: Meteorologia — 8.50: Questioni economiche del presente — 9: Le leggi della settimana — 9.15: Servizio religioso del mattino — 10.55 (per Kiel): Trasmissione del culto dalla Chiesa dell'Università — 11: Concerto di esperanto — 11.30: Trasmissione del concerto mattinale dal ristorante G. Ostermann — 11.30 (per Hannover): Trasmissione d'un concerto all'aperto — 12.30: Conferenza sull'esportazione e la sua organizzazione — 12.55: Segnale orario di Nauen — 14.15: Concerto pomeridiano — 15.30: Il radio-gnomo — 16: L'Africa del Sud d'oggigiorno (conf.) — 16.30: Un'ora con Lord Byron. Recitazioni e concerto corale — 17.30: Conferenza: Lo sviluppo dlela posta aerea nel 1927 — 18: Concerto pomeridiano — 19.30: Introduzione allo sport del calcio — 19.40: Corriere sportivo — 19.55: Meteorologia 20: Paganini, operetta in tre atti di F. Lehar; indi L'ora attuale, questioni del giorno e del presente; dati meteorologici per l'interno ed i mari, notizie, corriere sportivo; per Amb. e Kiel trasmissione del concerto dal «Café Wallhof» di Amburgo, per Brema dal «Café Fedden» di Brema e per Hannover dal «Café Continental» di Hannover — 23.30-0.30: Musica da ballo della **Norag.**

Francoforte sul Meno - m. 428,6 - Kw. 4

8.30-9.30: Servizio religioso — 11-11.30: L'ora dei parenti — 11.30-12.30: Trasmissione da Mannheim: Concerto corale eseguito dalle scuole popolari: *a*) Canzoni artistiche di Mendelssohn-Barholdy, Haug, Hass; *b*) Canzoni ppolari di Isaak, Silcher, Brahms — 12.30-13.30: Trasmissione da Kassel: Concerto militare di pezzi di Moltke, Wagner, Strauss, Morens, Lange — 15.30-16.30: L'ora della gioventù (fiabe) — 16.30-18: Concerto della R.O. di musica di Bizet, de Falla e Albeniz, con il concorso d'un soprano e d'un violinista — 18-19: Conferenza sull'occultismo ÏE 18-19: Conferenza con lettura — 20-20.30: L'ora del giornale *Frankfurter Zeitung* — 20.30-21.30: Serata di recitazioni di Lodovico Hardt — 21.30-22.30: Serata d'opera con il concorso della R.O.; indi sino alle 0.30 musica da ballo (trasmissione).

Langenberg - m. 468,8 - Kw. 25.

9-10: Servizio religioso (predica, recitazioni, concerto vocale e strumentale) — 11-11.15: Un quarto d'ora dedicato a Goethe — 11.15-11.55: Dott. H. Juergen Wille: legge poesie proprie — 12-13: H. Bachem: concerto d'organo di pezzi di Brahms, Bach — 13-14.30: Concerto pomeridiano di pezzi di Lincke, Komazak, Marschner, Saint-Saëns, Debussy, Scoth, Lincke, Verdi, Kuennecke — 14.30-15: Radioletteratura — 15-15.30: La radio degli scacchi — 15.30-16: Le sonate der pianoforte di Beethoven (16) — 16-16.25: La radio dell'agricoltura — 16.30-18: Concerto pomeridiano di musica di Oscheit, Kalman, Schubert, Lortzing, Bendix, Lassen, Leoncavallo, Friedemann — 18-18.30: Conferenza: L'opera — 18.30-19.15: L'ora delle recitazioni — 19.25-19.55: Lezione di ballo — 19.55: Corriere sportivo — 20.10: «La vedova allegra», operetta in tre atti di Fr. Lehar; In seguito corriere sportivo; Musica notturna e da ballo.

Berlino - m. 483,9 - Kw. 4.

9: Servizio religioso del mattino — 11.30: L'ora dei viventi: Concerto vocale e strumentale con introduzione — 2.30: L'ora del filatelista — 3: Conferenza agricola — 4: Ciclo di conferenze: «La storia mondiale in aneddoti» — 4.30-6: Concerto divertente della R. O. di pezzi di Lecocq, Fetras, Audran, Tarenghi, L. Grossmann, Nikolaiewsky, Schmalstich, Godard, Leybach — 6.40: Conferenza medica — 7: L'ora dei giornalisti: «La caccia alla sensazione» — 8: «Goethe come direttore teatrale' (conf.) — 8.30: Concerto militare di pezzi di Hackenberger, Auber, Bizet, Meyerbeer, Demersseman, Strauss. In seguito meteorologia, recentissime, segnale orario, corriere sportivo — 10.30-

12.30: Musica da ballo (Orchestra Marek Weber dell'Hôtel Adlon).

Monaco di Baviera - m. 535,7 - Kw. 4.

11. Concerto di campane — 11.15: Dati meteorologici dell'osservatore bavarese nazionale — 12.1: Trasmissione da Norimberga: L'ora del poeta Giulio M. Becker — 12.30: Concerto corale d'un coro maschile. Canzoni di Kahn, Kaun, Lendwai, Keldendorf e C. M. v. Weber — 1.5: Segnale orario; Meteorologia — 1.10: Il programma d'oggi — 3.30: Elisa Aulinger legge storielle allegre — 4-4.30: Concerto trasmesso da Norimberga — 4.30: Conferenza — 5-6.30: Concerto divertente del Radio-trio. Musica di Glinka, Verdi, Becce, Godard, Gungl, Zeller — 6.25-6.45: Conferenza sul passato dell'impero degli « Inka » — 7.45: Corriere sportivo locale

8-10: Serata della R. O., con il concorso di due soprani, d'un tenore, d'un baritono, di solisti di violino e di pianoforte — 10: Notizie serali — 10.15-11.30: Concerto divertente trasmesso dal « Café Arkadia » di Monaco.

Friburgo nella Brisgovia - m. 577 - Kw. 0,75 - (Programma di Stoccarda)

INGHILTERRA

Bournemouth (6 BM) - m. 326,1 - Kw. 1,5.

13-14: Grammofono — 15.30; 19; 19.30-21: V. Londra (23.30: Annunci locali) — 17: Musica riprodotta: Foxtrott, Henderson; Valzer, Sivain; Selez., Bohème, Puccini; Sogni di Londra (canto), Coates; Aria di Londonderry (canto), Weatherly; Foxtrott, Myers; Estasi, Thmoé; Foxtrot, Leslie; Valzer, Rapee; Selez., Baccanali, Finck; Foxtrott, Carlton — 18: Scrittrici del Secolo XIX — 18.15: Pei ragazzi.

Cardiff (5 WA) - m. 353 - Kw. 1,5.

16.30; 18.30; 21: V. Londra (Annunci locali alle 22) — 19.30: Culto in Gallese, dalla Ch. Congregazionale Gallese — 22.5: Orchestra: Ouv., Il Principe Igor, Borodin — Contralto e Orchestra: Sogni, Wagner; Violino e Orchestra: Concerto in la min. (4 tempi), Glazunow; Contralto: Aria, Lulli; Canzoni di Mia Madre, Dvorak; Spirituale di Negri d'America; Orchestra: Baba Yaga, Liadow; Violino: Ave Maria, Schubert; Capriccio Basco, Sarasate; Orchestra: Suite Algerina (4 tempi), St. Saëns — 23.30-23.50: La Fratellanza silenziosa.

Londra (2 LO) - m. 361,4 - Kw. 3.

11 30 (Dav. solo): Segnale Greenwich; Previsione del tempo — 16.30: Banda: Rapsodia Gallese (4 tempi), German; Baritono: Canti e Ballate (Purcell, Balfe, Boughton); Banda: Rapsodie su Arie di Cornovaglia, Geehl — Soprano: Tre canzoni (K. A. Wright, F. Bridge, Spross); Baritoni: Ballate e Canzoni (Keel, J. Harrison, S. Harrison, M. Shaw): Banda: Fantasia Gaelica, Walton O' Donnel; Soprano: Canzoni e Romanze (Dunhill, Herbert, Nicholls, Henschel); Banda: Suite Celtica (3 tempi), Foulds — 18.30-19.30: Letture dal Vecchio Testamento — 21: Culto cattolico dalla Chiesa di S. Domenico: Compieta, Lettura, Inno, Fervorino, Cantico, Preghiere, Inno — 21.45: La Buona causa della settimana — 21.50: Previsione tempo; Notizie — (Dav. solo): Previsioni marittime — 22.5: Orchestra: Concerto grosso, Haendel; Suite, Amore il Mago, De Falla; Idillio di Sigfrido, Wagner; Soprano e Orchestra: Cinque canti (La Bonne Chanson), Faure; Orchestra: Sinfonia, Bach; Siesta, Walton; Scene pittoresche (4 tempi), Jongen — 23.30: Epilogo.

Manchester (2 ZY) - m. 384,6 - Kw. 1,5.

16.30: Musiche di Tschaikowsky: Capriccio italiano (orch.); Canto del Pellegrino (Barit. e Orch.); Concerto per Piano e Orchestra (3 tempi); 4 Romanze (Baritono); Variazioni sopra un tema originale (Piano); Terza Suite (3 tempi) per Orchestra — 18.20; 18.30; 21: V. Londra — 21.45: La buona causa della settimana — 22.5: Organo (dalla Cattedrale): Sonata (2 tempi), Mendelssohn; Suite (3 pezzi), Purcell; Violoncello: Larghetto e Siciliana, Haendel: Intermezzo (Concerto), Lalo; Organo: Preludio e Fuga, Bach. Robertson, Clutsam; Baritono: Idem (Loughborough, Rasbach, C. Clarcke), Quintetto: Ave Maria, Schubert; Canzone Vesuviana, Martucci; Berceuse, C. Scott; Valzer (Faust), Gounod — 21 (Birmingham): Azione Drammatica in due atti — 22: Lettura — 22.15: « Damone e Fillida », Opera-Ballata del 1737 — 23: Previsione tempo; Notizie — 23.15-0.15: Ballabili riprodotti.

Daventry sperimentale (5 GB) - 491,8 - Kw. 30.

16.30 (Birmingham): Orchestra: Ouv., Anacreonte, Cherubini; Concerto per Fagotto e Orchestra (3 tempi), Mozart: Baritono e Orchestra: Visione di Hiawatha, Coleridge Taylor; Orchestra: Sinfonia (3 tempi), Franck; Baritono: Canto di Barcaiuoli del Volga; Due canzoni popolari; Orchestra: Selve e Campi di Boemia, Smetana — 18.20-18.30: V. Londra — 21 (Birmingham): Culto — 21.50: Tempo; Notizie — 22: Banda Regia Aeronautica: Ouv., Mignon, Thomas; Soprano: Voi che sapete, Mozart; Gavotta, Thomas; Primavera, St. Saëns; Banda: Reminiscenze Weberiane, Godfrey; Tenore: Tre arie (Brewer, Quilter, Haendel); Banda: 1ª Suite « L'Arlesiana » (4 tempi), Bizet; Soprano: Serenata, Strauss; Due Romanze (T. del Riego, M. Philips); Banda: Selez., Album per la gioventù (7 pezzi), Schumann; Canzone di caccia; Tenore: Canzoni e Ballate (Quilter, Dunhill, Burleigh); Banda: Mascerata (tre nhill, Burleigh); Banda: Mascherata (tre — 23.30: Epilogo.

Daventry (5 XX) - m. 1604 - Kw. 25. (Programma di Londra).

JUGOSLAVIA

Zagabria - m. 310 - Kw. 0,75.

5: **Musica da ballo** — 8: Notizie della radio-stazione — 9: Concerto di musica da camera d'un quartetto d'archi — 9.50: Notizie serali — 10: Musica leggera serale.

OLANDA

Hilversum (H.D.O.) - m. 1060 - Kw. 2,5

13.10: Orchestra Ungherese — 14.30: Cantatrice — 15: Concerto Orchestrale e Vocale: Sinfonia (Guglielmo Tell), Rossini; Aria (Franco Cacciatore), Weber; Duetto (Carmen), Bizet; Intermezzo (Cavalleria), Mascagni; Prologo (Pagliacci), Leoncavallo; Terzetto (Il Trovatore), Verdi; Marcia Ungherese (La Dannazione di Faust), Berlioz; Ouv. (Mignon), Thomas; Aria (Regina di Saba), Gounod — Aria (Aida), Verdi; Aria (Faust) Gounod; Balletto, Idem; Terzetto finale, Idem; Sansone e Dalila, St. Saëns (fant.) — 17.40: Trio — 19.10: Culto — 20.40: Agenzia Vaz Dias — 20.50-23.40: Selez., vocale e istrumentale (7 scene), Thaïs, Massenet.

POLONIA

Kattowice - m. 422,6 - Kw. 10.

8-9.30: Funzione religiosa dalla Cattedrale — 11: V. Varsavia — 13: Conferenza religiosa — 13.20: Conferenza agricola — 13.40: Concerto — 14.15: V. Varsavia — 16.20: Annunzi vari — 16.40: Trasmissione da Poznam — 17.30: Comunicati — 18.45: Conferenza — 19.10: Conferenza — 19.30: Concerto da Varsavia e da Poznam.

Cracovia - m. 547 - Kw. 1,5.

11: Segnale d'ora; Bollettino Meteorologico — 11.15-13: V. Versavia — 13: 13.25: Conferenze d'agricoltura — 14 Bollettino finanziario — 14.15: V. Varsavia — 16.20: Varie — 16.40: Trasmissione da Poznan — 17.30: Comunicati Agenzia Polacca Telegrafica — 17.45: Un viaggio nell'Asia Minore — 18.10: La Prosa e la Poesia — 18.35: Conferenza storica — 19: Carillon, Chiesa della Vergine; Comunicato Sportivo — 19.30: Concerto da Varsavia e da Poznan — 21: V. Varsavia — 21.30: Concerto (riprod.) — 22.30: Comunicati A. P. T.

Varsavia (Polskie Radio) - m. 1111,1 - Kw. 10.

9.15-10.45: Messa Cantata dalla Cattedrale di Poznam — 11: Segnale d'ora; Comunicato aviazione e meteorologico — 11.10: (Composizioni di Melzer) Canto e orchestra: Selez., Protesilao e Laodamia; Piano e orchestra: Concerto in mi min. (3 tempi); Cantatrice e orchestra: Tre canzoni; Sonata per piano e violino (cinque tempi) — 13; 13.20; 13.40: Conferenze agricole — 14: Comunicato meteorologico e finanziario — 14.15: Concerto della Philharmonie — 16.20: Varie — 16.40: Trasmissione da Poznam — 17.30: Comunicti P.A.Z. — 17.45 e 18.10: Conferenze — 19.30: Concerto — 21: Segnale d'ora; Comunicato aviazione e meteorologico — 21.5: Comunicati P. A. T. — 21.20: Comunicato Polizia e sportivo — 21.30: Ballabili — 22.30: Comunicati P. A. T.

SPAGNA

Barcellona (Radio Barcellona) (EAJ 1) - m. 344,8 - Kw. 1,5.

12: Campane, Cattedrale; Bollettino Meteorologico — 14.30-15.45: Trio; Dischi di grammofono; Recitazioni — 18.30: Opera dal Teatro del Liceo. (Intervalli: Prezzi derrate, agricole e bestiame) — 21: Quattro recitazioni — 21.20: Quintetto: Allegro e Andante Quinta Sinfonia, Beethoven — 21.40-22: Sport.

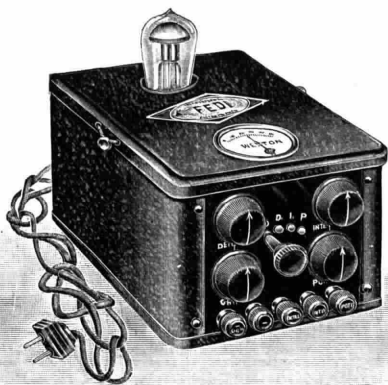
Madrid (Union Radio) (EAJ 7) - m. 375 - Kw. 1,5.

15-16.30: Orchestra: Passo doppio, Garcia Coronel; Giava, Lehmberg; Black birds, Alonso; La Ribelle, Chapi (fant.); Soprano: Tre Arie (Manon), Massenet. Intermezzo di Luigi Medina; Orchestra: Andante Sinfonia Spagnuola, Lalo; Visioni Provenzali, Popy — 20: Pei ragazzi. Orchestra: La Bearnese, Messager (fant.); Piccola Suite, Chaminade. Intermezzo di L. Medina; Orchestra: I Moschettieri al Convento, Warney — 23: Per le Stazioni di S. Sebastiano, Bilbao e Salamanca: Campane; Segnale d'ora; Selez., « La Favorita », Donizetti (soli, coro e orchestra) — 1-1.30: Ballabili riprodotti.

SVEZIA

Stoccolma (SASA) - m. 454,4 - Kw. 1,5.

12.35 e 21.30: Bollettino Meteorologico — 12.45: Borse — 12.55 e 20: Segnali di ora — 22.15: Notizie.

Alle 11 e alle 18 Culto — 17: Pei ragazzi — 17.55: Carillon Palazzo di Città — 19.10: Azione Drammatica — 20: Operetta « La principessa dei dollari », Fall

21.40: Concerto: Festa Polacca, Svendsen; Fedora, Giordano (fant.); Recitazione poesie; Melodia Ebraica, Weninger; Angelus, De Micheli; La Lisonjera, Chaminade; Poutpourri, La Gattina Azzurra, Friml; Valzer, Waldteufel; Marcia, Sousa.

Motala - m. 1320 - Kw. 40.
(Programma di Stoccolma).

SVIZZERA

Berna - m. 411 - Kw. 1,5.

10-10.45: Culto in francese — 11-12: Concerto mattinale della « Arbeiter-Musik » di Berna — 13: Segnale orario; Meteorologia — 13-14.30: Concerto pomeridiano dell'orchestra Zwahlen — 14.30-15: Il « Vettergötti » legge opere proprie — 15.30-16: Orchestra del Kursaal di Berna — 16-17: Concerto corale del coro maschile « Libertà » e del coro maschile « Berner Maennerchor » — 17-17.30: Orchestra del Kursaal di Berna — 19.30: Segnale orario; Meteorologia — 19.30-20: Conversazione sportiva — 20-21.20: Serata inglese, con il concorso del soprano Joan Elwes di Londra — 20-20.30: Antiche canzoni inglesi — 20.30-21: Orchestra — 21-21.20: Moderne composizioni inglesi — 21.20-21.50: Orchestra del Kursaal di Berna — 21.50-22.5: Corriere sportivo e notizie; Meteorologia — 22.5-22.30: Orchestra del Kursaal di Berna.

Zurigo m. 588,2 - Kw. 0,5.

11: Concerto dell'orchestra teatrale del «Capitol-Theater» — 12: Meteorologia — 12.32: Concerto dell'orchestra Luethold — 15.15: L'ora dei poeti svizzeri viventi — 16: Concerto della R. O. — 17.10: Predica protestante — 19.30: Dati meteorologici; Segnale orario — 19.32: Mezz'ora di musica da camera con il concorso di professori della R. O. — 20: Trasmissione da Berna — 20.40: Serata di canzoni inglesi — 21.10: Concerto della R. O. — 22: Meteorologia; Recentissime, notizie della NZZ.

Losanna - m. 680 - Kw. 0,75.

10: Culto da Ginevra — 20.15: Programma di Ginevra.

Ginevra - m. 760 - Kw. 0,3.

10: Culto (Victoria Hall) — 20.15: Sport — 20.25: Culto (Tempio di Caronge) — 21: Organo.

Basilea - m. 1100 - Kw. 1,5.

Trasmissione da Berna.

UNGHERIA

Budapest - m. 555,6 - Kw. 2.

Tutti i giorni.

9.30; 12; 15: Notizie; Borse e Mercati — 13; 16.45: Segnale d'ora; Notizie; Bollettino Meteorologico.

9: Notizie; Consigli di Toilette — 10: Culto riformato — 11.30: Concerto — 15.30: Conferenza d'Agricoltura — 16: Pei ragazzi: Racconti — 17: Orchestra: Marcia dei Gladiatori, Fucik; I Dragoni di Villars, Maillart; Lo studente Accattone, Millöker; Charleston; I Merletti della Regina, Strauss; Le Manovre d'Autunno, Kalman; Valzer, Waldteufel; Katicabogar, Kollman-Fuchs — 18.45: Conferenza Letteraria — 19.45: Concerto — 21.30: Segnale d'ora; Notizie — 22: Tzigani.

LUNEDÌ
23 Gennaio

AUSTRIA

Vienna (Radio Vienna) m. 517,2 - Kw. 9

11: Musica del mattino — 16: Concerto pomeridiano di pezzi di Biller, Schrammel, Kerner, Leuschner, Goldmark, Rhode, Freudental, Steininger, Sobotka — 17: L'ora della gioventù — 18: 2ª Conferenza: « Faust nella poesia prima di Goethe » — 18.25: La parte dell'Austria nell'Olimpiade invernale a St. Moritz — 18.55: Conferenza — 19.30: Concerto di solisti di violino e di pianoforte. Musica di Schubert, Haendel, Liszt, Haendel, Rameau, Haydn, Hummel, Dussek, Tschaikowsky, Brahms-Joachim.

BELGIO

Bruxelles (Radio Belgique) - m. 508,5 - Kw. 1,5.

18-19: Trio — 20.45: Giornale parlato — 21.15: Concerto: Ondina, Lortzing; Piano Offerta, D'Agrève; Il Clavicembalo, Dell'Acqua; Suite Scandinava, Fredericksen; Fantasia per flauto, Fauré; Manon Lescaut, Puccini (fant.) — 22: Attualità; Concerto: Invocazione, Luigini; La Principessa dei Dollari, Fall; Amami (piano), Bemberg; Buona sera (piano), Guillemyn; Fantocci e Bambole, De Taye; Gavotta (violoncello), Popper; Il Piccolo Faust, Hervé; Serenata (violino), Drola; Festa Fiorentina, Mignan — 23.15: Recentissime.

CECOSLOVACCHIA

Bratislava - m. 300 - Kw. 0,5.

16: Notizie agricole — 18.15: Trio, Dvorak — 19.20: Recitazione — 20: Serata popolare.

Praga (P. R. G.) - m. 348,9 - Kw. 5.

11: Musica riprodotta; — 11.30: Notizie agricole — 12: Ora; Notizie; Orchestra — 13.5: Industria e Commercio — 13.20: Borsa del lavoro — 13.35: Borsa — 16: Per le signore — 16.10: Pei ragazzi — 16.20: Borsa — 16.30: Concerto — 17.30: Conferenza — 17.50: Emissione in tedesco — 18.15: Per gli operai — 18.35: Corso di francese — 19.15: Orchestra — 20: Serata popolare — 22: Ora; Notizie; Musica riprodotta.

Brno - m. 441,2 - Kw. 2,5.

12.15: Orchestra — 14.30: Borsa; Tempo; Notizie — 18: Ora; Emissione in tedesco — 18.25: Conferenza — — . . : Rivista del Radio giornale — 19.40: Corso inglese — 20: Concerto per flauto, Blodek; Ballata per violino, Dvorak — Notturno, Kukla; Elegia, Lvovsky; Fantasia per oboe, Klicka; Scherzo capriccioso, Ondricek — 21: Ballabili — 22: V. Praga.

FRANCIA

Parigi (Radio L. L.) - m. 370 - Kw. 0,3.

22,30: Orchestra: Ouverture, Così fan tutte, Mozart; L'ultimo sonno della Vergine, Massenet; il Sogno, Thomé. Piano: Danza Spagnuola, Granados; Moto Perpetuo, Weber; Pastorale e Capriccio, Scarlatti. Orchestra: Selez., La Vivandiera, Godard; Serenata, Blocks; Elegia, Grieg.

Tolosa - m. 392 - Kw. 3.

11,15: Alla deriva — 13,30: Hop skip — 12,45: Concerto: Foxtrot, Johnson, Mandolino, Fauré; Sigaraie, Gervasio; Miss Floridio, Scassola; Il Buon Figliuolo, Yvain (fant.); Cantilena d'amore, Sudessi; Serenata, Ronzales; Valzer (Sogno d'un Valzer), O. Strauss; Mandolini sull'acqua, Scotto; L'africana, Meyerbeer (fant.); Prati in fiore, Berger; Charleston, Moretti; L'anello d'argento, Chaminade; One step, Lucchesi — 15,15: Listini Commerciali e Agricoli — 18,20: Il Cinema — 18,30: Mamma e Papà — 21: Il Pozzo, Abbey — 21,30: Bollettino Agricolo del Tarn — 21,45 « Le Campane di Corneville », operetta di Planquette.

Parigi (Radio Paris) - m. 1750 - Kw. 3.

9: Informazioni; Rassegna della Stampa — 11.30: Informazioni e quotazioni; Dieci minuti di musica — 13.30: Quartetto, Beethoven; Selezione vocale e istrumentale di « Amore in Maschera » di Messager; Quartetto (Intervalli: Informazioni — 14.50: Caffè; Piastra; Seta; Riso a Saigon; Zuccheri a Parigi; Borsa di Parigi — 16.30: Borsa di Parigi; Zuccheri a Parigi e a New York; Cotoni ad Alessandria, a New York e a Liverpool — 16.40: Orchestra: Intermezzo e Valzer (Coppelia), Delibes; Conferenza su J. Marc Bernard; Violoncello: Barcarola, Lazzari; La Fonte, Schumann; Recitazione Poesie di J. Marc Bernard; Cantatrice: Fiocchi di Velluto, Dufresne; Somarello Bianco, Hue; Piano Il San Nicola in Fiandra, Dumoulin; Una scena drammatica; Violino: Suite Spagnuola, De Falla; Orchestra: Ouv. Gladys, Puget — 17.45: Borsa di Commercio; Caffè al Havre e a New York; Cotoni al Havre e a Liverpool; Metalli; Informazioni — 20.45: Corso di contabilità — 21: Comunicato agricolo — 21.15: Caffè; Rame; Metalli; Risultati Corse; Programma spettacoli; Comunicati diversi; Informazioni — 21.30: Conferenza d'orticoltura; Selezione Erodiade, Massenet (soli e orchestra); Intervalli: Informazioni.

Parigi, Torre Eiffel (F. L.) - m. 2650 - Kw. 12.

18.45: Giornale Parlato: Rubriche solite; La Settimana Teatrale; Novità della Radio — 20,10: Previsione Tempo — 20,20: Come domenica — 20.30-21.30: Concerto: Canzoni (Lyman, Penso, Yvain, Idem, Borel Clerc); Numero Varietà; Gavotta, Bach; Tema con Variazioni per chitarra, Sor; Canzoni e Romanze zufolate (Leoncavallo, Schertzinger, Moor, Chaminade) — 21.30-22: Università Popolare: Corso di Elettricità; Il Corpo Umano e la Teoria delle Onde.

GERMANIA

Stettino - m. 236,2 - Kw. 0,75. (Programma di Berlino).

Gleivitz - m. 250 - Kw. 0,75. (Programma di Breslavia).

Brema - m. 252,1 - Kw. 0,75. (Programma di Amburgo).

Kiel - m. 254,2 - Kw. 0.75. (Programma di Amburgo).

Cassel - m. 272,7 - Kw. 0,75. (Programma di Francoforte sul Meno)

Dresda - m. 275,2 - Kw. 0,75. (Programma di Lipsia).

Dortmund - m. 289 - Kw. 0,5. (Programma di Langenberg).

Norimberga - m. 303 - Kw. 4. (Programma di Monaco di Baviera).

Breslavia - m. 322,6 - Kw. 4.

16.30-18: Concerto divertente della R. O. e d'un violoncellista. Musica di Haydn, Schubert, Brahms, Rubinstein, Puccini — 18: Conferenza letteraria — 18.30: Sesta conferenza: « Gite attraverso il regno delle invenzioni e delle scoperte » 19: Terzo bollettino meteorologico — 19.5-19.35: Bollettino d'arte e di letteratura — 19.45-20.10: Uno sguardo ai tempi — 20.10: Serata allegra con Josma Selim e del dottore Rapl Benatzky. In seguito notizie serali e conferenza tecnica riguardante le osservazioni da fare quando si compra una piccola automobile.

Lipsia - m. 365,8 - Kw. 4.

12: Concerto del mezzogiorno della « Leipziger Sinfonie-Orchester »: 1. Quarta sinfonia di Brahms; 2. Ouverture di Weber (Franco-cacciatore) — 12.55: Segnale orario di Nauen — 13.15: Bollettino della Stampa e della Borsa — 16-16.30: Lezione di lingua inglese — 16.30-17.55: Concerto pomeridiano della R. O. — 18-18.55: Trasmissione da Berlino: Corso tecnico per operai specialisti — 18.30-18.55: Lezione di lingua inglese per principianti — 19: Prognosi del tempo; Bollettino della neve e Segnale orario — 19.15-19.45: Cose interessanti sugli stampati nel servizio postale — 19.45-20.15: Conferenza su Luigi Pirandello — 20.15: Radio-azione: « Così è, se vi pare » di L. Pirandello — 22: Bollettino della stampa e Corriere sportivo — 22.15-24: Musica divertente e da ballo.

Stoccarda - m. 379,7 - Kw. 4.

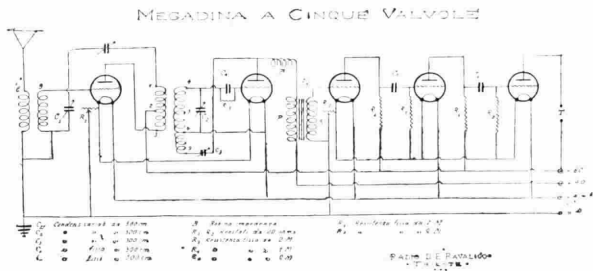
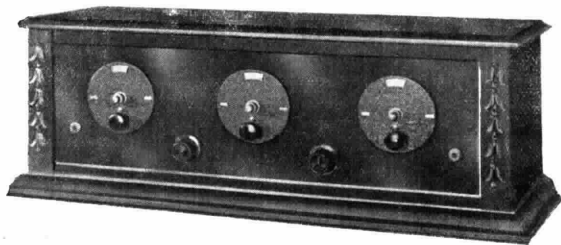
12.30: Meteorologia, indi trasmissione grammofonica — 13.50: Notizie — 16.15: Concerto pomeridiano della R. O. e di cantanti — 18: Segnale orario; Meteorologia — 18.15: Conferenza: « Lettere di artisti » — 18.45: Consigli radio-tecnici — 19.15: Conferenza — 19.45: Ora, meteorologia — 20.15: Trasmissione da Francoforte: « Timone di Atene », dramma in 5 atti di William Shakespeare.

Amburgo - m. 394,7 - Kw. 4.

16.15: L'ora della gioventù (concerto corale e strumentale) — 17.5: Leggende dei dintorni di Amburgo — 17.30: Conferenza d'arte — 17.55: Meteorologia, notizie della polizia e di navigazione — 18-18.5: Concerto popolare — 18.30: Trasmissione da Berlino: Lezione di lingua inglese — 19: Concerto — 19.20: Le possibilità di carriera dell'impiegato commerciale all'Estero — 19.45: Bollettino del ghiaccio — 19.50: Il mercato frutta e verdura di Amburgo — 19.55: Meteorologia — 20 (per Amb.): Concerto della R. O. di musica di Bach, Dittersdorf, Haydn, Mozart con conferenza d'introduzione — 21.30 (per Amb.): Paolo Aped legge opere proprie — 20 (per Brema): Serata di solisti (concerto vocale e strumentale) — 20 (per Hannover): Trattenimento serale con programma variato — 20 (per Kiel): Concerto popolare, con il concorso d'un pianista e dell'orchestra comunale. Musica di Wuenschmann, Mendelssohn, Alfredo Huth, Beethoven. In seguito dati meteorologici per l'interno ed i mari, corriere sportivo, notizie.

MODERNISSIMO RICEVITORE A 5 VALVOLE

L'apparecchio ricevente che meglio corrisponde alle attuali esigenze, non deve avere più di due manovre, deve permettere delle audizioni potenti, ma anche chiarissime; ed infine deve poter funzionare con piccola antenna interna. Queste qualità sono essenziali nell'apparecchio a 5 valvole «Megadina» che rappresenta perciò quanto di meglio si possa ottenere oggi in fatto di Radiotecnica.

Un'occhiata allo schema teorico può facilmente convincere di quanto viene esposto. La prima valvola è ad alta frequenza neutralizzata, la seconda è la rivelatrice. Segue una valvola amplificatrice in bassa frequenza e trasformatore, e per ultimo vengono due valvole di potenza.

Nello schema si osservano due condensatori variabili che corrispondono alle tre manopole demoltiplicatrici dell'apparecchio. Due soli servono però alla ricerca delle stazioni, il terzo solo per regolare la potenza dell'apparecchio.

L'apparecchio «Megadina» presenta quindi i seguenti vantaggi: assoluta facilità di manovra, enorme sensibilità, tanto da poter funzionare in forte altoparlante dalle stazioni europee con piccola antenna interna; perfetta selettività, essendo neutralizzato e con reazione elettrostatica; riproduzione dei suoni con perfetta melodia e purezza, grazie alla doppia amplificazione a resistenza-capacità.

Adoperato con antenna esterna, l'apparecchio «Megadina» acquista una potenza enorme, superiore a quella ottenibile con un apparecchio ad 8 valvole.

L'apparecchio può essere costruito assai facilmente, impiegando una scatola di montaggio della Ditta *Radio Ravalico* di Trieste. La scatola contiene tutto il necessario per la costruzione, che può essere effettuata in poche ore, su un tavolo di cucina. Nella scatola le varie parti sono esattamente quelle che occorrono al circuito, sicchè non c'è pericolo di avere delusioni. Oltre a questo, essa contiene anche lo schema teorico ed una tavola costruttiva in grandezza naturale, nonchè un « necessaire» per effettuare le saldature delle connessioni.

Dilettanti che fossero già muniti di alcune delle parti staccate, potranno ottenere il rimanente dalla Ditta stessa, nonchè tutte le istruzioni per effettuare il montaggio.

Per gli accessori si possono usare i soliti. L'apparecchio è adatto ad essere alimentato dalla corrente-luce, impiegando un alimentatore di placca **"Philips"**. Le valvole migliori per tale circuito sono due **A 409**, e tre **B 406 "Philips"**.

L'apparecchio « Megadina » per le sue eccezionali qualità è destinato ad ottenere un enorme successo, specialmente, perchè può eliminare qualsiasi interferenza tra stazioni, e riprodurre i programmi nella loro naturale melodia.

Francoforte sul Meno - m. 428,6 - Kw. 4

12.30-13.30: Concerto pomeridiano della Radio di Cassel. Pezzi di Auber, Dvorak, Paderewsky, Thomas, Mannfred, Schicke — 15.30-16: L'ora della gioventù — 16.30-17.45: Concerto della R.O. di pezzi di Wagner, Flotow, Strauss, Verdi, con il concorso d'un soprano e d'un pianista — 17.45-18.05: L'ora della lettura — 18.15-18.30: Notizie della radio-società ed altre informazioni — 18.30-19: Conferenza del Maestro Klaus Nettstrater — 19-19.30: « Il film dell'avvenire, conferenza — 19.30-19.45: Saggi di letteraura inglese — 19.45-20.15: Lezione di lingua inglese — 20.15: « Timone di Atene », tragedia in 5 atti di Shakespeare, in seguito trasmissione grammofonica.

Langenberg - m. 468,8 - Kw. 25.

13.05-14.30: Concerto pomeridiano di pezzi di Derksen, Lanner, Suppé, Rossini, Micheli, Kutschera, Eilenberg — 14.30: Consigli per a casa — 16.15-16.45: L'ora della donna — 16.45-17.30: Quadri storici della vecchia Colonia (seconda conferenza) — 18-19: Concerto della R. O.; Musica di Blon, Waldteufel, Donizetti, Puccini, Eulenberg, Dvorak — 19.20-19.40: Conversazion spagnuola — 19.45-20.10: L'ora dei parnti — 20.15: Trasmissione dalla Tonhalle di Duesseldorf: Collegium Musicum: Beethoven; In seguito recentissime; Corriere sportivo; notizie del mondo commerciale; In seguito sino alle 24: Musica notturna e da ballo.

Berlino - m. 483,9 - Kw. 4.

3.30: Questioni e dispiaceri di donne: Errori nell'educazione (conf.) — 4: L'animale nella musica — 4.30: Novelle (lettura) — 516: Audizioni di violino e di violoncello. Musica di Sitt, Singelée, Seybold, Davidaff, Becker, Goens, Roever, Vieuxtemps, Léonard, Gruetzmacher — 6.30: Conferenza: La protezione degli animali - Un dovere culturale — 7: Conferenza letteraria — 7.30-7.55: Altre due piccole conferenze — 8.30: Il poeta Oscar Maria Graf legge opere proprie con introduzione del dott. M. Georg — 9.15: Musica da camera di Mozart e Beethoven eseguita da violinista, violoncellista e pianista. In seguito meteorologia, recentissime, segnale orario, corriere sportivo — 10: Trattenimento allegro serale.

Monaco di Baviera - m. 535,7 - Kw. 4.

12.35: Concerto del Radio-trio di musica di Balfe, Mozart, Oscheit, Glinka, Strauss, Newin, Hue, Ludessi, Volpatti — 4-5.30: Trasmissione da Norimberga — 4: Concerto divertente trasmesso dal « Kaffee Koenigshof » di Norimberga — 5: Marianne Berger del Teatro intimo legge due schizzi di A. Kolb — 6.15-6.30: Due conferenze — 7: Lezione di inglese — 7.30: Conferenza radio-tecnica — 8: Musica popolare tedesca del presente e del passato: Concerto vocale e srtumentale — 9: Come finirà? Domande agli ascoltatori — 10.15: Notizie serali — 10.30: La radio degli scacchi.

Friburgo nella Brisgovia - m. 577 - Kw. 0,75 - (Programma di Stoccarda)

INGHILTERRA

Cardiff (5 WA) - m. 353 - Kw. 1,5.

13-14; 19; 19.30; 22-24: V. Londra (Annunci locali alle 22.30) — 15.30: Scuole: La conquista dell'aria — 16: Orchestra: Selez., Aida, Verdi; Tenore: Due Lieder, Schubert; Orchestra: Scatola musicale, Liadov; Valzer, Strauss, Piano: Elegia, Melartin; Pagina d'Album, Y. Bowen, Notturno, Boyle; Valzer, Stojowski; Orchestra: Visioni Silvestri (10 pezzi), Mac Dowel; Tenore: Canzone, W. Davies, Ballata: T. Evans; Orchestra: Capriccio Spagnuolo, Rimsky Korsakow — 17.45: Moderni scrittori Anglo-gallesi — 18: Orchestra: Selez., Principessa di Kensington — 18.15: Pei ragazzi — 20.45: Dramma musicale Picaresco per soli, coro e orchestra, di V. Thomas.

Londra (2 LO) - m. 361,4 - Kw. 3.

11.15: Breve Servizio Religioso — 11.30 (Dav. solo): Segnale Greenwich; Previsione Tempo — 12 (Dav. solo): Quartetto; Pianoforte — 13: Quartetto; Soprano; Basso baritonale — 14-15: Organo (da S. Michele): Ouverture di Concerto, Hollins; Idillio (Sonata in do), Rheinberger; Toccata e Fugà, Bach; Andantino, Franck; Preludio sopra un Tema di Tallis, Darke; Sonata n. 5, Bach; Ditirambo, Harwood — 15.30: Bimbi e Bimbe d'altri tempi — 16 e 16.20: Interludi Musicali — 16 5: Le Grandi Narrazioni — 16.30: Duetti soprano e Contralto — 17: Musica riprodotta — 18: Tappeti Orientali — 18.15: Pei ragazzi: Racconto; Rugby Football; Piano; Canto — 19 e 19.45: Ballabili — 19.20: Bollettini Giovani Esploratori — 19.30: Segnale Greenwich; Tempo; Notizie — 20: Critica Teatrale — 20.15: Lieder di Brahms (Baritono) — 20.25: Conferenza in Tedesco con Lettura di Hegel — 20.45: Varietà (6) — 22: Previsione Tempo; Notizie — 22.15: Conferenza di Radio — 22.30: Annuci Locali; (Solo Div.): Previsioni marittime — 22.35-24: Dramma « Mister Wu » ridotto per Radio — 24-1: Ballabili riprodotti.

Manchester (2 ZY) - m. 384,6 - Kw. 1,5.

13-14: Grammofono — 15.30: 19; 19.30; 22-24: V. Londra (22.30: Annunci locali) — 16: Scuole: Lavoisier — 16.30 e 17.15. Musica riprodotta — 17: Soprano Aria (Franco Cacciatore), Weber; Canzone, Sans Souci; Il canto del merlo, H. Wood; Carmena, L. Wilson — 18: Calendario 1928-1931 — 18.15: Pei ragazzetti: Duetti; Pianoforte; Racconto — 20.45: Banda: Ouv., Libellula, Reissiger; A solo trombone, Moss (Il Giullare); Numero varietà; Banda: Ricordi di Balfe, Rimmer; Canzone Indù, Rimsky Korsakow; Numero varietà; Banda: Aria di Balletto, Beethoven; Selez., Orfeo all'Inferno, Offenbach.

Daventry sperimentale 5 (GB) - 491,8 - Kw. 30.

16: Balabili; Varietà — 17 (Birmingham: Organo Lozells: Sinfonia (Guglielmo Tell), Rossini; Soprano: Due Romanze (L. Lehmann, Lambert); Organo: Valzer, Meade; Foxtrot, Campbell; Soprano: Due Canti(H. Parry, Macfarren); Organo: Notturno, Chopin; Nola, Arndt; O tu bell'astra (Tannhäuser), Wagner; Selez., Bohème, Puccini — 18: Soprano: Ballate e Romanze (Rogers, Piggott, Fourdrain, Rummel); Violino: Notturno, Chopin; Basso: Romanze e Ballate (Coleridge Taylor, W. Wilson, W. Bullock); Soprano: Due Romanze (M. Head); Canzone, Peel; Violino: Danza Spagnuola, Granados; Basso. Stella di Romania, Sanderson; Ballata, James — 18.45 (Birmingham): Pei ragazzi: Soprano, Azione drammatica, Violino — 19.30: V. Londra — 19.45: Quintetto: Selez., Manon, Massenet; Soprano: Serenata, Gounod; L'Ombrello nuovo, Besiy; Uccelli a sera, Coates; Baritono: Ballate e Romanze (K. Russel, Stuart White, Sanderson), Quintetto: Potpourri Chopiniano, Fétras; Soprano: Romanze e Ballate (Chaminade).

Daventry (5 XX) - m. 1604 - Kw. 25. (Programma di Londra).

JUGOSLAVIA

Zagabria - m. 310 - Kw. 0,75.

1.15: Grammofono — 1.30: Borsa e mercati — 5. Concerto da tè — 7.30: Storia musicale — 7.45: Notizie della radio-stazione — 8: Trasmissione d'una opera dal Teatro Nazionale di Zagreb.

OLANDA

Hilversum (H.D.O.) - m. 1060 - Kw. 2,5

12.40 e 20.45: Bollettino Polizia — 13.15: Trio — 17.20: Pei ragazzi — 18.40: Trio — 19.55: Corso d'inglese — 20.50: Concerto dell'Orchestra con Cantatrice e Baritono: Ouv., Il Franco Cacciatore, Weber; Balletto (Rienzi), Wagner Aria (Hans Heiling), Marschner; Le Vispe Comari, Nicolai (fant.) — Preludio (V atto «Re Manfredi»), Reinecke; Aria (Il Franco Cacciatore), Weber; Valzer (Il Cavaliere della Rosa, R. Strauss; Ouv., Don Giovanni, Mozart; Duetto (Don Giovanni), Mozart; Duetto (Il Flauto Magico), Mozart — Marta, Flotow (fant.) — 22.40: Agenzia V. D. — 22.50: Segue il Concerto: Da Gluck a Wagner, Schreiner; Marcia ed Incoronazione (Die Folkunger, Kretschmar).

POLONIA

Kattowice - m. 422,6 - Kw. 10.

15.20: Comunicato economico — 15.40: Corso di polacco — 16.5: Comunicati — 16.20: Conferenza — 16.45: V. Varsavia — 17.15: Ballabili — 17.55: Comunicati — 18.15: Annunci vari — 18.35: Conferenza — 19.30: V. Varsavia — 21: Comunicati.

Cracovia - m. 547 - Kw. 1,5.

11: Segnale d'ora; Bollettino Meteorologico — 14: Bollettino Finanziario — 15.40: Conferenza commerciale — 16.20: I Polacchi in Argentina — 16.45: V. Varsavia — 17.55: Comunicati A. P. T. — 18.5: Bollettino agricolo — 18.15: Varie — 18.30: Corso di Francese — 19: Carillon, Chiesa della Vergine; Comunicato Sportivo — 19.30: V. Varsavia — 21.30: Comunicati A. P. T.

Varsavia (Polskie Radio) - m. 1111,1 - Kw. 10.

10.40: Comunicati P. A. T. — 11: Segnale d'ora; Fanfara della Chiesa della Vergine di Cracovia; Comunicato aviazione e meteorologico; Concerto di grammofono — 13.40: Comunicati P. A. T. — 14: Come domenica — 15.25: Comunicati — 15.40: Conferenza — 16.5: Comunicati P. A. T. — 16.20: Istruzione pubblica — 16.45: Pei ragazzi; Piccola cronaca — 17.45: Ballabili riprodotti — 17.55: Comunicati P. A. T. — 18.5: Comunicato agricolo — 18.15: Varie — 18.35: Corso di francese — 19.30: Conferenza: «La musica nel secolo XIV»; Cantatrice: Madrigale, Don Paolo da Firenze; Canzone ballata, F. Landino; Ballata, Machault; Rondò, Gilles Binchois; Piano: La Gallina, Rameau; Il Cuculo, Daquin; Pastorale, Scarlatti; Sonata in re magg., Paradisi; (Intervallo: Bollettino Messager Polonais in francese); Cantatrice: Aria dell'oratorio «Il Re di Gerusalemme», Scarlatti; Lasciatemi morire (Arianna), Monteverde;

La Molinara, Paisiello; Aria, F. Cavalli; Orchestra: Sinfonia pei Fanciulli (3 tempi), Haydn; Piano: Variazioni (La Roxelane), Idem; Orchestra: Rondò all'Ungherese, Idem — 21; 21.5; 21.20: Come domenica — 21.30: Comunicati P. A. T.

SPAGNA

Barcellona (Radio Barcellona) (EAJ 1) - m. 344,8 - Kw. 1,5.

12: Campane, Cattedrale; Bollettino Meteorologico — 14.13: Trio; Dischi di Grammofono — 16.30: Quintetto; Dischi Grammofono; Recitazioni — 19: Borse e mercati — 19.10: Quintetto: Passo doppio, Vela; Selez.: Juegos malabares, Vives; Danza americana, Cotò; Aria (Luisa), Charpentier; Marcia, Gueritorfy 21.30: Radiografonia — 21.45: Conferenza in Catalano — 22: Campane Cattedrale; Il Tempo — 22.5: Borse e Mercati; Recentissime — 22.10: Rivista comica della Settimana in versi — 22.20: Sei canzoni (Toldrà, Català, Serra, Casals, Garreta, Morera) — 23: Borse e Mercati — 23.5-24: Cantico di Natale, Anonimo; Cinque Cantici popolari di Natale, Perez Moya; Alleluia (Il Messia), Haendel.

Madrid (Union Radio) (EAJ 7) - m. 375 - Kw. 1,5.

12.45: Sintonizzazione; Calendario; Culinaria; Campane; Borsa; Programma del giorno — 13.15: Segnale d'ora — 15-16.30: Orchestra: Marcia, Garcia; Fantasia Napoletana, Marchetto; Scottish, Alonso; Le Muse Latine, Penella (fant.); Bollettino Meteorologico; Informazioni teatrali; Violino: Andantino, Martini; Mattinata Provenzale, Couperin-Kreisler. Intermezzo di L. Medina; Orchestra: Serenata, Toselli; Marta, Flotow (fant.); Borsa del Lavoro; Notizie; Orchestra: Marcia, R. Strauss — 20-21.30: Orchestra: Maria Sol, Guerrero (fant.); Soprano: Il tuo nome, Rucken; Aprile, Tosti; Romanza, Gounod; Orchestra: Il Miracolo della Vergine, Chapì (fant.); Soprano: El Salto del Pasiego, Caballero (fant.); Madame Butterfly, Puccini; Orchestra: La Poupée, Audran (fantasia) — 22.30: Corso di Francese — 22.45: Corso di Diritto Pratico.

SVEZIA

Stoccolma (SASA) - m. 454,4 - Kw. 1,5.

18: Pei ragazzi — 18.20: Attualità — 18.40: Musica leggera — 19.15: Politica Estera — 19.35: Musica leggera — 19.45: Corso d'Inglese — 20.15: Sonata per violino e piano op. 24, Beethoven; A soli soprano; A soli violino; A soli soprano — 21.40: Critica teatrale.

Motala - m. 1320 - Kw. 40.
(Programma di Stoccolma).

SVIZZERA

Berna - m. 411 - Kw. 1,5.

13-13.45: Segnale orario; Meteorologia; Quotazioni Borsa; I prezzi della Fed. svizzera degli agricoltori; Trasmissione grammofonica — 15.56: Segnale orario internazionale dell'Osservatorio di Neuchâtel — 16-16.30: Orchestra del Kursaal di Berna — 16.30-17: L'ora dei libri — 17-17.30: Orchestra del Kursaal di Berna — 19.30: Segnale orario; Meteorologia — 19.30-20: Storielle di animali — 20-21 (da Zurigo): Concerto sinfonico — 21-21.35: Audizioni vocali con il concorso d'un baritono — 21.35-21.50: Orchestra del Kursaal di Berna — 21.50-22.5: Notizie; Meteorologia — 22.5-22.30: Orchestra del Kursaal.

Zurigo - m. 588,2 - Kw. 0,5.

12.30: Ora, tempo — 12.32: Concerto della R. O. — 12.50: Recentissime — 13.35: Tempo, divise e quotazioni Borsa — 15: Trasmissione grammofonica — 16: Concerto trasmesso dal Hotel Baur au Lac — 17.10: L'ora della gioventù 17.45: Meteorologia — 19.30: Ora, tempo — 19.32: Conferenza del redattore Buchli — 20: Concerto della grande R. O. e d'un violoncellista — 20.50: « La bamboia di Norimberga», opera comica in 1 atto di Leuven e A. von Beauplan, musica di Adam — 22: Meteorologia; Recentissime e notizie della «NZZ».

Losanna - m. 680 - Kw. 0,75.

7.45: Previsioni tempo — 13: Il Tempo; Borsa di Losanna; Segnale d'ora; Dischi di Grammofono — 19.30: Conferenza di Agricoltura — 20: Il Tempo — 20.1: Audizione teatrale — 20.30: Orchestra: Ouv., La Bohemienne, Balfe; Idillio appassionato, Razigade; Balletto Egiziano, Luigini; Mattinata a Mimì, Scassola; Thaïs, Massenet (fant.); Valzer, Waldteufel.

Ginevra - m. 760 - Kw. 0,3.

18: Informazioni — 18.2: Grammofono — 20.15: Informazioni — 20.20: Corso di inglese — 20.35: Sport — 20.50: Orchestra (riprod.) — 21.50: Notizie.

Basilea - m. 1100 - Kw. 1,5.

Trasmissione da Zurigo.

UNGHERIA

Budapest - m. 555,6 - Kw. 2.

16: Per le giovanette — 17: Conferenza filosofica — 17.30: Musica di Tzigani — 18.40: Piccola posta — 19.40: Trio; Coro

e Coro voci bianche; Sinfonia « Dante », Hubay — 22: Segnale d'ora; Notizie — 22.30: Tzigani.

MARTEDÌ
24 Gennaio

AUSTRIA

Vienna (Radio Vienna) m. 517,2 - Kw. 9

11: Musica del mattino — 16.15: Concerto pomeridiano di musica di Fieseler, Oscheit, Flotow, Wagner, Jascha, Robrecht, Granichstaedten, Michaelof — 17.20: Animali nella poesia. Conferenza e recitazioni — 17.45: L'ora dei fanciulli (fiabe dell'inverno) — 18.20: 4ª conferenza: « La Fiera viennese » — 18.30: Il problema della disoccuupazione — 19: Corso di lingua francese — 19.30: Corso di lingua inglese — 20.5: « Spiriti allegri... ecc. ». Lettura di Paolo Pranger — 21.5: Concerto popolare dell'orchestra viennese J. W. Ganglberger. Musica di Verdi, Ganglberger, Gounod, Pugnani-Kreisler, Buchbinder, Strauss, Schäffer, Uhl, Ganglberger.

BELGIO

Bruxelles (Radio Belgique) - m. 508,5 - Kw. 1,5.

18: Ballabili riprodotti — 19: Corso di francese — 20.45: Giornale parlato — 21.15: Orchestra: Ouverture su temi dell'Orfeo, Binder; Suite dei Fiori, Siede — 21.30: Conferenza d'arte — 21.40: Piano e tenore negro: Fox cantato, Hamy; « Spirituale »; Blues, Hamy; Valzer, Packay; Black-botton, Hircsh Rose — 22: Attualità — 22.10: Orchestra: Suite Sahariana, Ackermans; Suite per clarino, Delcroix; Agnese, Dama Galante, Février; Canzone russa (violoncello), Lalo; Judex, Gounod — 22.45: Ballabili riprodotti — 23.15: Recentissime.

CECOSLOVACCHIA

Bratislava - m. 300 - Kw. 0,5.

18.15: Orchestra Tzigani — 19.20: Conferenze — 20: V. Praga.

Praga (P. R. G.) - m. 348,9 - Kw. 5.

11; 11.30; 12; 13.5; 13.35; 16.10; 16.20; 16.30; 17.30; 17.50 Come lunedì — 18.15: Notizie agricole — 18.25: Per gli operai — 18.35: Conferenza — 19.15: Orchestra — 20: Tempo; Notizie; Concerto solisti — 20.50: Rassegna Letteraria — 21.30: Concerto: Sadko, Rimsky Korsakow — 22: Ora; Notizie; Orchestra.

Brno - m. 441,2 - Kw. 2,5.

12.15: Musica riprodotta — 14.30: Borsa; Tempo; Notizie — 15: Per le signore; Recitazione; Lettura e canto — 18: Emissione in tedesco — 18.25: Conferenza — 19: Serata popolare: Cavalleria leggera, Suppé; Lo Zarevic, Lehar; Marcia, Fucik — 19.40: Corso d'inglese — 20: Concerto insegnanti Moravi: Coro; Canzone (Petrzelka); Quartetto, Chlunna — 21: Orchestra — 22: V. Praga.

FRANCIA

Parigi (Petit Parisien) - m. 340,9 - Kw. 0,5.

22: Concerto col concorso di artisti dell'Opéra e dell'Opéra Comique; Valzer (Raimonda), Glazunow; I due colombi, Messager; Piccola Suite, Debussy; Doily, Fauré; Scena e Valzer (A mosca cieca), Giuraud; Barcarola (Una notte a Lisbona), St Saens; Ronda Francese, Boellmann.

Tolosa - m. 392 - Kw. 3.

11,15: Canzone Inglese — 13,30: Forse — 13,45: Concerto: Marcia, Calleja; Valzer, Waldteufel; Fox trot, Combelle; Sulla Laguna, Gervasio; Il Franc. Cacciatore, Weber (fant.); Vecchia aria, giovane canzone, Thomé; Giardino d'amore, Wood; Tango, Lucchesi; Madrigale, Bolzoni; Surcouf, Planquette (fant.); La portantina, Chamidade; Serenata nizzarda, Volpatti; Mattinata, Barbirolli; One step, Padilla — 15,15: Listini Commerciali e agricoli — 18,20: Conferenza agricola — 18,30: Florecita — 21: Canzone, Abbey — 21,45: Concerto: Tre Melodie Popolari Basche, Bossières Possibly, Gibbons; Blues, Henderson; Io e la mia ombra, Jolson; Dipende da lei, Henderson; Canzone, Discon; Blues, Henderson; Ancora innamorato, Porter; Alleluia, Youmans; Charleston, De Rose; Charleston, Donaldson; Charleston, Whittemore, Charleston, Rodgers; Charle-nd ston, Gay Whiting; Charleston, Brown Frien; Fox trot, Creath; Valzer, Leving Berlir; Charleston, Thierney; Charleston, Berge Chick chick.

Parigi (Radio Paris) - m. 1750 - Kw. 3.

9; 11.30; 14.50; 16.30; 17.45; 21: Come lunedì — 13.30: Orchestra: Minuetto Gotico, Boellmann; Berceuse, Gaubert; Toi-Tsou, Morisson; Suite Bergamasca, Debussy-Mouton; Ouverture d'operetta, Casadesus; Interludio, Chausson-Chapelier (violoncello); La Filatrice, Hollmann (violoncello); Sansone e Dalila, Saint Saens (fant); Valzer, Carulus-Duran; Ouv. Nozze di Figaro, Mozart; Reverie Sentimentale, Brun; Notti Napoletane, Zamecnik — .6.40: Orchestra: Vecchia Canzone Spagnuola, Aubert-Branga; Violino: Sonata, Leo Sachs; Orchestra: Canto della Sera, Schumann; Piano: Preludio, Rachmaninoff; Danza del fuoco, De Falla; Orchestra: Pavana, Fauré; Violoncello: Sonata, Hure; Orchestra: Notti Algerine, Grech-Chapelier — 20.45: Corso d'inglese — 21.15: Caffè; Metalli; Rame; Programmi spettacoli; Risultati Corse; Comunicati diversi; Cotoni; Informazioni; Conferenza letteraria — 21.30: Nona Sinfonia, Beethoven (soli, coro e orch.); Intervalli: Informazioni.

Parigi, Torre Eiffel (F. L.) - m. 2650 - Kw. 12.

18.45: Giornale Parlato: Rubriche solite: Libri da leggere — 20,10 e 20,20: come lunedì — 20,30: Cantatrice: Aria di Zerlina (Don Giovanni), Mozart, Romanza, Selz. Piano: Tre Composizioni di H. Vasseur. Quartetto n. 1, Mozart — 21,30: Università Popolare: Marsiglia, Usanze e Tradizioni: Negli Stati Uniti.

GERMANIA

Stettino - m. 236,2 - Kw. 0,75.
(Programma di Berlino).

Gleivitz - m. 250 - Kw. 0,75.
(Programma di Breslavia).

Brema - m. 252,1 - Kw. 0,75.
(Programma di Amburgo).

Kiel - m. 254,2 - Kw. 0,75.
(Programma di Amburgo).

Cassel - m. 272,7 - Kw. 0,75.
(Programma di Francoforte sul Meno)

Dresda - m. 275,2 - Kw. 0,75.
(Programma di Lipsia).

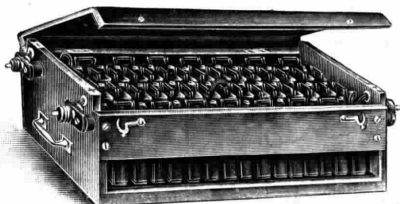
Dortmund - m. 289 - Kw. 0,5.
(Programma di Langenberg).

Norimberga - m. 303 - Kw. 4.
(Programma di Monaco di Baviera).

Breslavia - m. 322,6 - Kw. 4.

15.45-16.30: L'ora dei fanciulli (fiabe) — 16.30-18: Frammenti d'operette; Concerto della R.O. — 18: Questioni economiche del presente — 18.30: Lezione di spagnuolo — 18.55: Meteorologia — 19-19.30: III conferenza: Duerer giovane e uomo maturo — 19.30-20.10: Storielle interessanti; G. Froeschel legge opere proprie — 20.20: Federico il Grande; Concerto orchestrale e vocale; Conferenza; Aneddoti ecc.; In seguito informazioni della radio-società e notizie serali — 22.30-24: Concerto e musica da ballo.

Lipsia - m. 365,8 - Kw. 4.

12: Concerto del mezzogiorno con Hupfeld-Triphonela — 12.55: Segnale orario — 13.15: Bollettino della Stampa e della Borsa — 15-15.30: Saggi di letura di libri nuovi — 16.30-18: Concerto divertente

della R. O. Pezzi di Mendelssohn, Tschaikowsky, Svendsen, Niemann — 18.5-18.30: La radio della donna — 18.30-18.55: Lezione di lingua spagnuola per principianti — 19-19.30: 4ª Conferenza: «La giovane Germania» — 19.30-20: Desideri nell'educazione popolare — 20.15: La canzone dei popoli (concerto vocale, con il concorso d'un mandolinista e d'un pianista) — 21.15: Balli popolari. Concerto della R. O. — 22.15: Bollettino della stampa e Corriere sportivo — 22.30: Lezione di ballo: Deta — 22.45-24: Concerto divertente e musica da ballo.

Stoccarda - m. 379,7 - Kw. 4.

12.30-13.50: Come lunedì — 16.15: Concerto pomeridiano della R. O. di pezzi di Rymann, Lanner, Oehlschlegel, Mendelssohn, Smetana, Siede, Henry, Rosey — 18: Segnale orario; Meteorologia — 18.15: Conferenza: «La libertà sui mari» — 18.45: Consigli radio-tecnici — 19.15: Conferenza: «Questioni culturali del Lussemburgo» — 19.45: Segnale orario; Meteorologia; Notizie delle radio-società della Germania meridionale — 20.15: «Der Obersteiger», operetta in tre atti di Zeller, indi notizie.

Amburgo - m. 394,7 - Kw. 4.

16.15 (per Brema): Lettura; (per Hannover e Amb.): Musica per la casa tedesca. III Concerto della R. O. di pezzi di Graun, Fasch, Krebs; (per Kiel): Valzer classici di Gungl, Lanner, Strauss, eseguiti dalla R. O. — 17; 17.20; 17.35: Piccole conferenze divrese per le singole stazioni — 17.55: Meteorologia, eventuali notizie di inondazioni, informazioni della polizia e di navigazione — 19; 19.25: Due Conferenze — 19.55: Meteorologia — 20: «Alpenkönig und Menschenfeind» (Re delle Alpi e nemico degli uomini) azione di F. Raimund, trascrizione per la radiofonia di H. Bodenstedt, musica di Ermanno Erdlen; indi l'ora attuale, questioni del giorno e del presente; dati meteorologici per l'interno ed i mari; corriere sportivo; notizie della stampa; per Amb. e Kiel trasmissione del concerto dal ristorante «Ostermann» di Amburgo, per Brema dalle «Soellners Guten Staben» di Brema, per Hannover dal «Wiener Café» di Hannover — 23.25: Bollettino del ghiaccio — 23.30-0.30: Lezione di ballo della Norag.

Francoforte sul Meno - m. 428,6 - Kw. 4

12.30-13.30: Trasmissione da Cassel: Concerto della R.O. Pezzi di Urbach, Meyer-Helmud, Flotow, Lehar, Siede — 13.30-16: L'ora della gioventù — 16.30-17.45: Nuova musica da ballo. Concerto della R.O. 12 numeri — 17.45-10.58: L'ora della lettura — 18.15-18.30: Notizie della radio-società ed altre informazioni — 18.30-19.30: Un'ora con poeti e musicisti di Cassel nell'occasione del terzo anniversario della fondazione della Radio-Stazione di Cassel — 19.30-20: Due Conferenze — 20.15: Trasmissione da Stoccarda: «Der Obersteiger», operetta di Carlo Zeller; in seguito concerto di violino: musica di Tartini-Kreisler, Giuseppe Suk.

Langenberg - m. 468,8 - Kw. 25.

13.05-14.30: Concerto del mezzogiorno; Pezzi di Sousa, Waldteufel, Suppé, Verdi, Hoch, Marschetti, Kalman, Stork — 14.30: Consigli per la casa — 16-16.30: L'ora dei fanciulli — 16.30-17: Lettura per la gioventù — 17-17.30: Conferenza: Della vita della scuola superiore — 17.30-18: Conferenza (2): La tubercolosi — 18-19: Concerto pomeridiano di musica di Cari, Lincke, Herold, Kreutzer, Gastaldon, Gansoin, Godard — 19.15-19.45: Conversazione francese — 19.45-20.10: «Uomo ed economia» (1) — 20.15-22: Serata varia; In seguito recentissime; Corriere sportivo; Notizie del mondo commerciale — 22.20: Fine della trasmissione.

Berlino - m. 483,9 - Kw. 4.

12.30: Il quarto d'ora dell'agricoltore — 3.30: L'ora dei libri — 4.30: Storielle strane; indi concerto da tè trasmesso dal Hôtel Esplanade eseguito dall'orchestra G. Offmann — 6.30: Introduzione all'operetta che sarà trasmessa il 25 gennaio — 7: Ciclo di conferenze: Uno sguardo nel mondo della mistica — 7.25: Conferenza: Il movimento internazionale delle corporazioni — 8: Trasmissione da Amburgo: «Re delle Alpi e nemico degli uomini», una azione di uomini e di spiriti di F. Raimund, trascrizione per la radiofonia di H. Bodenstedt, musica di Ermanno Erdlen. In seguito meteorologia, recentissime, segnale orario, corriere sportivo.

Monaco di Baviera - m. 535,7 - Kw. 4.

11.15-11.45: Trasmissione grammofonica per esperimenti e per la radio-industria — 12.35: Concerto. Pezzi di Oscheit, Lincke, Kolse, Fetras, Myddleton, Kronegger, Sousa — 2.45-3.45: L'ora della donna — 4: Concerto della R. O., con il concorso d'un soprano. Pezzi di Offenbach, Verdi, Gounod, Weber, **Schreiner, Mozart, Wachter**, Bethge, Lassen e Kling — 5.45: Conferenza sui più importanti patti commerciali della Germania con l'Estero a partire dalla fine della **guerra — 6.15: Conferenza** con esperimenti: La musica nell'etere — 6.45: Introduzione e complesso dell'opera «Carmen» — 7: Trasmissione dal Teatro Nazionale di Monaco: «Carmen», opera di G. Bizet — 10.15: Notizie serali.

Friburgo nella Brisgovia - m. 577 - Kw. 0,75 - (Programma di Stoccarda)

INGHILTERRA

Bournemouth (6 BM) - m. 326,1 - Kw. 1,5.

15.30; 17.15; 18; 19.30; 20.15-1: V. Londra (Annunci Locali alle 22.35) — 17: Ballabili riprodotti — 17.30: Idem — 20: Vagabondaggi Balcanici.

Cardiff (5 WA) - m. 353 - Kw. 1,5.

15.30; 19; 19.30; 20.15; 22-1: V. Londra (Annunci Locali alle 22.35) — 17.45: Lo Sport dell'Arco — 18: Ballabili riprodotti — 18.15: Pei ragazzi — 20: Spettatori e Teatri di una volta — 20.45: Trio: Suite «La Raccolta», H. Wood — 21: Azione Drammatica — 21.40: Trio: Pena d'amore, Kreisler; Il Canneto, Gardner; Visione di Sogno, Blon; Basso: Due Canzoni Gallesi; Largo al Factotum (Barbiere), Rossini; Ti desta, Cowen; Passando, F. C. Purcell; Canto Notturno del Viandante, E. Martin.

Londra (2 LO) - m. 361,4 - Kw. 3.

11.15; 11.30; 19; 20.15: V. Londra — 12 (Dav. solo): Quartetto; Baritono — 13: Ottetto; Soprano; Tenore; Violoncello — 15.30: Elementi di Musica — 16.15 e 16.30: Interludi Musicali — 16.20: Corso di Francese — 17 e 17.30: Musica riprodotta — 17.15: Geologia — 18: Lettere dal Canadà — 18.15: Pei ragazzi: Sestetto; Fiaba; Racconto — 18 e 18.45: Grammofono — 20: Una Commessa di negozio a New York — 20.25: L'Europa attraverso i Secoli — 20.45: Due Contralti: Canzone, Fisher; Due «Spirituali»; Flauto, Danza Tzigana, German; Contralti: Tre «Spirituali»; Flauto: Rimpianto, Walton; Valzer, Chopin; Contralti: Canti Popolari e «Spirituali» (3) — 21-21.30 (Dav. solo): L'Agricoltura in Danimarca — 21.15 (Londra solo): Lettura Poesia — 21.30: Piano: Ballata, Studio e Valzer, Chopin; Sogni d'amore, Liszt; Campanella, Id. — 22.15: Elementi di Cultura Musicale — 22.35: Annunci Locali; (Dav. solo): Previsioni Marittime — 22.40: Musiche di Massenet: Ouv., Il Re di Lahore (Orchestra); Balletto dell'«Erodiade» (Orch., 5 Tempi); Due Arie per Baritono e Orchestra; Scene Napoletane (2 Tempi) per Orch.; Due Arie per Baritono; Divertimento (I Rosati) per Orchestra — 23.30-1: Ballabili riprodotti.

Manchester (2 ZY) - m. 384,6 - Kw. 1,5.

14.15-15: Concerto riprodotto (Soprano; Piano) — 15.30; 19.30; 20.15; 22: (Annunci Locali alle 22. 35) — 23.30-1: V. Londra — 16.50: Quartetto: Ouv., Il Mattino, il Meriggio e la Sera (Suppé); Valzer (Il Cavaliere della Rosa), Strauss; Intermezzo, Finck — 17.15: Violino: Ave Verum, Mozart; In Istile di Minuetto, Pugnani; Canzone Luigi XIII, Couperin; Danza

Spagnuola, De Falla — 17.30: Quartetto: Selez., Lucia, Donizetti; Suite «Riviera», Brooke; Canzoni di Haydn Wood — 18: Conferenza — 18.15: Due Canzoni; Conferenza per ridere — 19 e 19.45: Orchestra (riprod.) — 20: Caccie Marine — 20.45: **Orchestra**: Selez., Butterfly, Puccini; Azione Drammatica; Orchestra: Selezione., Il Figliuol Prodigo, Wormser; Farsa; Orchestra: Selezione d'una operetta di Youmans — 22.40: Varietà (5).

Daventry sperimentale (5 GB) - 491.8 - Kw. 30.

16: Orchestra (riprod.) — 17 (Birmingham): Banda della Polizia: Marcia, Langworthy; Ouv., Don Giovanni, Mozart; Tenore e Basso: Duette, L. Wilson; Varietà (2); Banda: Selez., Sigfrido, Wagner; Basso: Romanze e Ballate (Monro, Tciaikowsky, Hols); Banda: La Farfalla, Bendix; Marcia Funebre d'una Marionetta, Gounod; Tenore: Canzoni e Ballate (W. Davies, F. Bridge, Morgan); Banda: Valzer, Waldteufel; Il Viandante (A solo Eufonium), Schubert — 18.25: Varietà (2); Tenore e asso: Duetto, L. Wilson; Banda: Dalla Suite «Balletto Egiziano», Luigini — 18.45 (Birmingham): Pei ragazzi: Racconto, Baritono; Fiaba — 19.30 e 23: Come lunedì — 19.45: Ballabili; Varietà (2) — 20: Banda: Ouv., Medea, Cherubini; Elegia, Tciaikowsky: Baritono: Tre Lieder, R. Strauss; Banda: Selez., Carmen, Bizet; Baritono: Un Lied, Wolf; Due Odi di Anacreonte, H. Parry; Banda: Danza Esotica, Mascagni; Cavalcata delle Valchirie, Wagner — 22: Quartetto archi, E. Bloch (2 Tempi); 5 Lieder per Soprano, Erich Wolff; III e IV Tempo Quartetto archi, Bloch — 23.15-0.15: Azione Drammatica e Farsa.

Daventry (5 XX) - m. 1604 - Kw. 25. (Programma di Londra).

JUGOSLAVIA

Zagabria - m. 310 - Kw. 0,75.

1.15: Grammofono — 1.30: Borsa e mercati — 5: Concerto pomeridiano — 6.45: Conferenza sulla tubercolosi — 7: Conferenza: Quadri della storia mondiale.

OLANDA

Hilversum (H.D.O.) - m. 1060 - Kw. 2,5

12.40; 13.15; 19.55; 20.25: Come lunedì — 15.40: Per le Signore — 18.10: Concerto orchestrale con piano: Ouvertur: «Il Ritorno», Mendelssohn; Giuochi di Bimbi, Bizet; Improvvisi op. 90 n. e 3 e Momenti musicali op. 94 n. 3 e 6 (piano), Schubert; Sonata in fa minore (piano), Brahms; Marcia del «Divertimento Ungherese, Schubert (orchestra) — Programma popolare: Ouv., Orfeo all'Inferno, Offenbach; Variazioni Umoristiche, Ochs; Valzer, Waldteufel; Finale — 20.50: Conferenza con illustrazioni musicali — 22.40: Recitazioni; Quintetto Havaiano — 22.10: Agenzia V. D. — 23.15-0.40: Grammofono.

POLONIA

Kattowice - m. 422,6 - Kw. 10.

15.20: Comunicati — 15.40: Conferenza — 16.5; 16.20; 16.45; 17.55: Come lunedì — 18.10: Annunci vari — 18.30: Trasmissione dall'Opéra — 21: Comunicati — 21.30: Ballabili.

Cracovia - m. 547 - Kw. 1,5.

11; 14: Come lunedì — 15.40: Conferenza — 16.20: Il Corridoio Pomeranese — 16.45; 17.55; 18.5: V. lunedì — 18.15: Varie; Comunicati — 18.30: Opera da Katowice — 21: V. Varsavia — 21.30: Concerto (riprodotto) — 22.30: Comunicati A. P. T.

Varsavia (Polskie Radio) - m. 1111,1 - Kw. 10.

10.40: Comunicati P. A. T. — 11: Segnale d'ora; Comunicato aviazione e meteorologico — 13.40; 14; 15.25: Come lunedì — 15.40: Conferenza — 16.5: Comunicati P. A. T. — 16.20: La vita delle api — 16.45: (Composizioni di Beethoven). Trio archi: Serenata op. 8 (6 tempi); Quartetto: Quart. in fa magg. op. 59 n. 1 (4 tempi) — 17.55: Come lunedì — 19.5: Comunicato agricolo; Borsa (Cracovia) — 18.15: Varie — 18.30: Opera, da Katowice; (Intervalli: Bollettino Messager Polonais in francese) — 21; 21.5; 21.20; 21.30; 22.30: Come lunedì.

SPAGNA

Barcellona (Radio Barcellona) (EAJ 1) - m. 344.8 - Kw. 1,5.

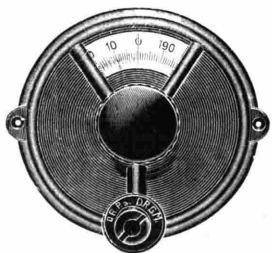
12; 14.30; 18.30; 19: Come lunedì — 19.10: Moda e Consigli utili per le Signore — 19.30: Quintetto: Canzone, Duran Vila; Selez., I Diamanti della Corona, Barbieri-Moreno; Danza Americana, Cotò; Capriccio Andaluso, Orejon — 21.40: Corso d'Inglese — 22: Come lunedì — 22.5: Borse, Mercati e Cambi — 22.10: Quintetto: arcia, Kockert; Valzer lento, Worsley; Giava, Suné Tomas — 22.25: Cantatrice: Cinque canzoni — 21.30: Radiografonia — 21.45: Conferenza in catalano — 22: Campane Cattedrale — 23: Borse e Mercati — 23.5: Quintetto: Danze (Gioconda), Ponchielli; Trio: Danza Orientale, Breton; Scherzo Andaluso, Idem; Danza Zingaresca, Idem — 23.35: Contralto: Quattro Romanze (Lillian Roy, Nevin, Fauré, Mascheroni).

CONTINENTAL RADIO S. A.

MILANO
Via Amedei, 6 - Telefono 82-708

NAPOLI
Via Verdi, 18 (Palazzo Galleria)

Esclusivisti:

FATAMIC

Demoltiplicazione illimitata - Rapporto 260 : 1

Perfettamente anticapacitativa

La perfezione delle Manopole micrometriche

Prezzo ribassato da L. 40.— a L. 30.—

GRAWOR

altoparlanti di fama mondiale

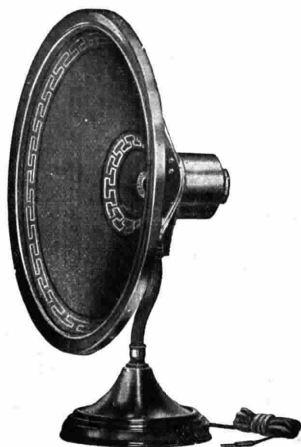
ALTOPARLANTI

Perkeo	L.	**150.—**
Salon	„	**200.—**
Concert *con cambiatono*	„	**400.—**
Record *con cambiatono*	„	**480.—**

DIFFUSORI

Melodia	L.	**200.—**
Simphonia	„	**250.—**
Orchestra	„	**300.—**

RICEVITORE

Universal II	L.	**110.—**

CHIEDETE CATALOGO ILLUSTRATO

SCONTO AI RIVENDITORI

Madrid (Union Radio) (EAJ 7) - m. 375 - Kw. 1,5.

12.45: Sintonizzazione; Calendario; Culinaria; Campane; Notizie; Borsa; Programma del giorno — 13.15: Segnale d'ora — 15-16.30: Orchestra: Passo doppio, Giner; Tango, Ayllon; Giava, Balaguer; La Alegria de la Huerte, Chueca (fant.); Bollettino Meteorologico; Informazioni teatrali; Mezzo soprano. Intermezzo di L. Medina; Orchestra: Suite Algerina, St. Saëns; Borsa del Lavoro; Notizie; Orchestra: Bolero,, Albeniz — 20: Orchestra: La Casetta bianca, Serrano (fant.); La Gran Via, Chueca e Valverde (fant.); Conferenza; Orchestra: Tristano e Isotta, Wagner (fant.) — 21: Ballabili riprodotti — 22.30: Corso d'Inglese — 22.45: Conferenze di Medicina — 23-1.30: Per le Stazioni di Siviglia, San Sebastiano e Bilbao: Campane; Segnale d'ora; Borsa; « Soli al mondo », Commedia dei Fratelli Quintero; Jote Popolari e Racconti Aragonesi; Scena drammatica; Musiche aragonesi (sestetto); Recentissime.

SVEZIA

Stoccolma (SASA) - m. 454,4 - Kw. 1,5.

18: Pei ragazzi — 18.30 e 19: Musica leggera — 19.45: Agricoltura — 19.25: Geografia — 19.45-23: «Il Flato Magico»; di Mozart dall'Opera, con proemio dallo Studio.

Motala - m. 1320 - Kw. 40.
(Programma di Stoccolma).

SVIZZERA

Berna - m. 411 - Kw. 1,5.

13-15.56: Solito — 16-17.30: Orchestra del Kursaal di Berna — 19.30: Segnale orario; Meteorologia — 19.30-20: L'ora degli autori: H. Zulliger, Ittigen — 20-20.30: Allegre canzoni sul liuto eseguite da un basso — 20.30-21: Orchestra del Kursaal di Berna — 21-21.20: Trasmissione da Losanna — 21.20-21.50: Orchestra del Kursaal di Berna — 21.50-22.5: Notizie; Meteorologia — 22.5-22.30: Orchestra del Kursaal di Berna.

Zurigo - m. 588,2 - Kw. 0,5.

12.30-13.35: Come lunedì — 15: Concerto della A. O. — 16: Concerto trasmesso dal Hotel Baur au Lac — 17.10: L'ora dei fanciulli (due fiabe) — 17.45: Meteorologia: 19.30: Tempo, ora — 19.32: Conferenza — 20: Recitazioni — 21.20: Concerto della R. O. di musica allegra con il concorso di solisti di strumenti a fiato — 22: Meteorologia; Notizie ed informazioni della « NZZ » — 22.10: Musica da ballo trasmesso dal Hotel Baur au Lac.

Losanna - m. 680 - Kw. 0,75.

7.45; 13; 20: Come lunedì — 20.1: Orchestra: Parafrasi di «Scheherazade» (Rimski-Korsakow); Sarabanda, St. Saëns; Selez., Il Vascello Fantasma, Wagner; Miniature, Carena; Balletto (Silvia), Delibes. — 20.50: Piano: Scherzo in mi bemolle, Chopin; Due Studi, Chopin; Riflessi nell'acqua, Debussy; Danza Spagnuola, Granados — 21.20: Corriere letterario.

Ginevra - m. 760 - Kw. 0,3.

18: Informazioni; Grammofono; 20.20: Programma di Losanna — 21.20: Conferenza — 21.40: Notizie — 21.50: Trasmissione dalle principali stazioni d'Europa.

Basilea - m. 1100 - Kw. 1,5.

Trasmissioni da Losanna e da Berna.

UNGHERIA

Budapest - m. 555,6 - Kw. 2.

11: Grafonola — 17: Concerto. Ouv., Il Califfo di Bagdad, Boieldieu; Maleyka, D'Albert (fant.); Valzer, Strauss; Ouv., Notte a Granata, Kreutzer; Suite Caucasica, Ippolitow — 18.15: Conferenza — 18.50: Radiomessaggio — 19.50: Corso di Tedesco — 20.30: Serata gaia — 22.10: Segnale d'ora; Notizie — 22.30: Tzigani.

MERCOLEDÌ
25 Gennaio

AUSTRIA

Vienna (Radio Vienna) m. 517,2 - Kw. 9

11: Musica del mattino — 16.15: Concerto pomeridiano di pezzi di Lanner, Mozart, Brahms, Chopin, Smetana, Lepaige, Krauss, Ehrlich — 17.20: Conferenza: « Schumann come poeta, critico e compositore di canzoni » — 18: Ciclo di conferenze: « Attraverso l'Austria » — 18.30: L'ora delle corporazioni agricole (conf.) — 19: Lezione d'italiano per principianti — 19.20: La radio della salute pubblica: « La stanchezza » (conf.) — 20: Lettura del programma serale — 20.5: Lezione d'inglese (corso letterario) — 20.30: Musica da camera eseguita da un Quartetto d'archi. Musica di Wachsmann, Dvorak, Fuchs. Indi musica leggera serale.

BELGIO

Bruxelles (Radio Belgique) - m. 508,5 - Kw. 1,5.

18-19: Trio — 20.45: Giornale parlato — 21.15: Cantatrice: Recitativo e Aria (Ifigenia in Tauride), Gluck; Berceuse, Duparc; Invito al viaggio, Duparc — 21.30: Concerto: Ouv., Sigurd Jorselfar, Grieg; Concerto orientale per piano e orchestra, St. Saens; Terza Sinfonia, Brahms; Le mie gioie (piano), Chopin-Liszt; Pesci d'oro (piano), Debussy; Rapsodia (piano), Brahms; Danze slave (orchestra), Dvorak; 23.15: Recentissime.

CECOSLOVACCHIA

Bratislava - m. 300 - Kw. 0,5.

18: Concerto: Parafrasi del «Sigfrido» di Wagner, Wilhelmj; Suite Slovacca, Novak; Canzoni Æzigane, Novak; Capriccio Basco, Sarasate — 19: Notizie agricole — 19.5: Concerto — 19.20: Conferenza — 19.35: Musica riprodotta — 20: V. Praga.

Praga (P. R. G.) - m. 348,9 - Kw. 5.

11; 11.30; 12; 13.5; 13.20; 13.35; 16.10; 16.20; 16.30; 17.30; 17.50: Come lunedì — 18.15: Notizie agricole — 18.25: Per gli operai — 18.35: Conferenza — 19.15: Orchestra — 20: Tempo; Notizie; Serata popolare — 22: Ora; Notizie; Orchestra.

Brno - m. 441,2 - Kw. 2,5.

12.15: Orchestra — 14.30: Borsa; Tempo; Notizie — 17: Pei ragazzi; Marionette; Recitazione; Canto — 18: Ora; Emissione in tedesco — 18.10: Conferenza in tedesco — 18.25: Borsa — 18.40: Conferenza — 19: Tamburi: Marcia, Skordeff; Melodie Nazionali, Manoloff; Poemi Bulgari, Naumoff; Canzoni Bulgare, Torodoff — 19.40: Corso di francese — 20: Concerto: Concerto in *fa* magg., Lalo; Ariette dimenticate, Debussy; Arabesca; In barca; Serenata; La fanciulla dai capelli di lino, Debussy; Valzer — 21: Orchestra: Kakadu, Offenbach; Ninnoli, Tapp; Schiaccianoci, Tciaikowsky; La Divorziata, Fall; Serenata amorosa, Petzny; Valzer Marcia, Vacker — 22: V. Praga.

FRANCIA

Parigi (Radio L. L.) - m. 370 - Kw. 0,3.

22.30: Concerto: Sinfonia, Nabucco, Verdi; Due Canzoni Italiane, Volpatti; Serenata, Schubert; Minuetto della nonna, Grieg; Dade, Grieg; Selez., I Moschettieri al Convento, Varney; La Trota, Schubert; Barcarola, Idem Canzone d'amore, Nougès; Il Cigno (violino solo), St. Saens.

Tolosa - m. 392 - Kw. 3.

11,15: Oblio, Sentis — 13,30: Jocelin, Godard — 13,45: Concerto: One step, Nicholls; Gavotta, Provinciali; Valzer, Translateur; Mattinata sentimentale, Ganne; I racconti di Hoffmann, Offenbach (fant.); Serenata, Chaminade; Andalusia, Delmas; Fox trot, Donaldson; Il canto del Cigno, Schubert; L'amore in maschera, Messager (fant.); Addio amore, Barbirolli; A Cipride, De Taeye; Tango, Combelle; One step, Valsien — 15,15: Come lunedì — 18,20: Sport — 18,30: I Milioni d'Arlecchino, Drigo — 21: Una sera sul lago, Leroux — 21,45: Concerto: Due Duetti; Canzone dei Vosgi, Marchais; Pot pourri di Marcie, Robrecht; Marcia, Noack; Valzer, Rourke; One step spagnuolo, Wallace; Sinfonia Incompiuta, Schubert; Balletto (Silvia), Delibes; Quattro Ballabili.

Parigi (Radio Paris) - m. 1750 - Kw. 3.

9; 11.30; 14.50; 16.30; 17.45; 21; 21.15: Come lunedì — 13.30: Concerto (Intervalli: Informazioni) — 16.40: Orchestra: Ronda Francese, Boellmann; Aria lontana (violoncello), Akimenko; Polonese (violoncello), De Christoforo; Orchestra: Cantilena, Dubois; Piano: Canzone Ceca, Tcherepnine; Finale Sonata in mi, Mendelssohn; Orchestra: Crepuscolo, Fourdrain; A solo violino; Orchestra: Echi di Spagna, Huguet — 21.30: Selezione drammatica: «I Miserabili» di Victor Hugo-Meuride; Operetta «Casa da vendere», Dalayrac; Intervalli: Informazioni.

Parigi, Torre Eiffel (F. L.) - m. 2650 - Kw. 12.

18,45: Giornale Parlato: Rubriche solite Conferenza; Attualità Scientifiche — 20,10 e 20,20 come lunedì — 20,30: Concerto: Preludio e Berceuse, Hédoux (violino e piano) Tre melodie (cantatrice, Hédoux; Fantasia per violino e piano, Hédoux — 21,30: Università Popolare: Corso d'Agricoltura; La Settimana Agricola; Sport.

GERMANIA

Stettino - m. 236,2 - Kw. 0,75. (Programma di Berlino).

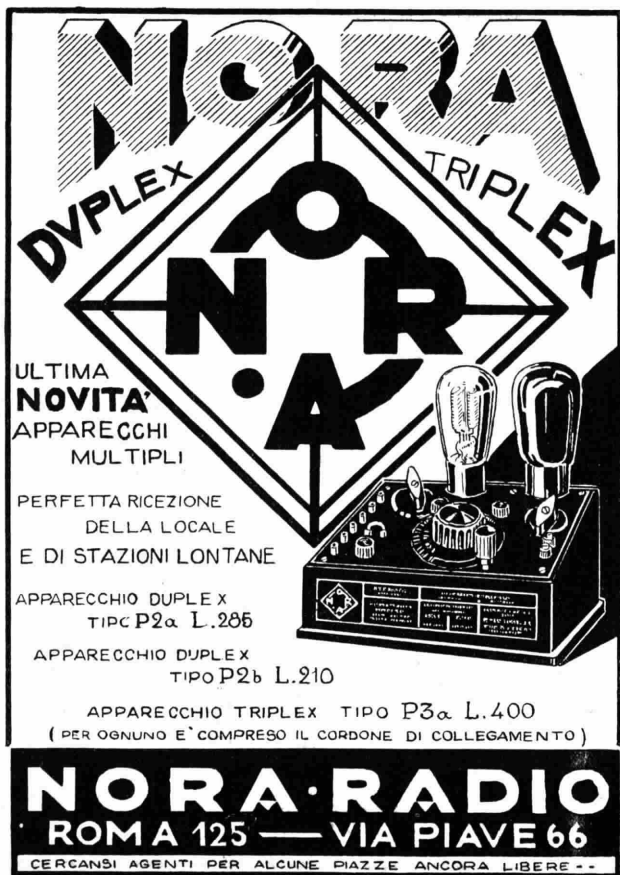
Gleivitz - m. 250 - Kw. 0,75. (Programma di Breslavia).

Brema - m. 252,1 - Kw. 0,75. (Programma di Amburgo).

Kiel - m. 254,2 - Kw. 0.75. (Programma di Amburgo).

Cassel - m. 272,7 - Kw. 0,75. (Programma di Francoforte sul Meno)

Dresda - m. 275,2 - Kw. 0,75. (Programma di Lipsia).

Dortmund - m. 289 - Kw. 0,5. (Programma di Langenberg).

Norimberga - m. 303 - Kw. 4. (Programma di Monaco di Baviera).

Breslavia - m. 322,6 - Kw. 4.

15.45-16.15: Libri del presente — 16.15-17.45: Pomeridiano ungherese; Concerto della R. O. di musica di Liszt, Kélar Béla, Hubay, Brahms, Horvath — 17.45: I[a] conferenza: La chimica della vita quotidiana — 18.15: Gite sportive invernali nella Slesia — 18.30: Lezione di lingua francese per iniziati — 18.55: Meteorologia — 19-19.30: Terza conferenza: Politica come arte e scienza — 19.30-20: Celebri statisti del 19° secolo: «Bismark» — 20.15: Con-

certo sinfonico della «Schlesischen Landesorchester»: composizioni di Debussy, Glasunow, Tschaikowsky; In seguito notizie serali — 22.30-23.30: Trasmissione grammofonica.

Lipsia - m. 365,8 - Kw. 4.

12: Trasmissione grammofonica — 12.55: Segnale orario di Nauen — 13.15: Bollettino della stampa e della Borsa — 16.30-17.55: Per la gioventù — 18-18.30: Corso tecnico per operai specialisti — 18.30-18.55: Lezione di lingua francese — 19.19-30: Due conferenze diverse — 20: Prognosi del tempo; Bollettino della neve e Segnale orario — 20.15: Accademia musicale, con il concorso d'una cantante, d'una pianista e del violinista Licco Amar. Pezzi di Leclari, Marx, Chopin, Reger, Liszt, Manuel de Falla, Mac Dowell, Sarasate — 22: Bollettino della stampa e Corriere sportivo — 22.15-24: Concerto divertente e musica da ballo.

Stoccarda - m. 379,7 - Kw. 4.

12.30-13.50: Solito — 15: Storielle allegre — 16: Filatelia per la gioventù — 16.15: Concerto della R. O. di pezzi di Schicke, Reinhardt, Schreck, Lachner, Weber, Reindel, Nevin, Schicke — 18: Segnale orario; Meteorologia; Notizie agricole — 18.15: Conferenza — 18.45: Dove andare dopo la scuola elementare? — 19.15: Lezione di lingua inglese — 20.15: Cose di animali (recitazioni, orchestra, «Il gallo, oppure il sogno del calzolaio», azione di Lukian), indi notizie da Friburgo e Stoccarda.

Amburgo - m. 394,7 - Kw. 4.

16.15: L'umore si trova nella strada. Il dott. Hans Harbeck legge opere proprie; (per Brema): L'ora di Giovanni Strauss. Concerto della R. O., con il concorso di un cantante; (per Hannover): Canzoni di Gaetano Donizetti (cantante e la R. O.); (per Kiel): Ciò che cantano i nostri bambini. Concerto d'un coro scolastico di ragazze — 17: Piccole composizioni di grandi maestri. Concerto strumentale di musica di Liszt, Humperdinck, Mendelssohn, Weingartner, Chopin, Mozart, Tschaikowsky, Wagner, Liszt — 17.55: Solito — 18: Concerto divertente della radio-propaganda — 19: Libri popolari dell'i Bassa Germania (III conferenza) — 19.25: Le stelle nel mese di febbraio — 19.40: Conferenza: Organizzazioni di esportazione in paesi d'esportazione — 19.50: Il mercato frutta e verdura di Amburgo — 19.55: Meteorologia — 20: Satire letterario-musicali (letture, concerto vocale e strumentale) — 21.30: Piccolezze umoristiche: Dottor Allos e la R. O.; indi per Amb. e Kiel trasmissione del concerto dal «Café Wallhof», di Amburgo, per Hannover e Brema dal «Café Continental» di Hannover; lati meteorologici per l'interno ed i mari, notizie, corriere sportivo — 23.25: Bollettino del ghiaccio — 23.30-0.30: Musica da ballo.

Francoforte sul Meno - m. 428,6 - Kw. 4

13.30-14.30: Concerto pomeridiamo della R.O. di Cassel. Musica di Nelson, Kalman, Lincke, Kalman, Geiger — 15.30-16: L'ora della gioventù — 16.30-17.45: Concerto della R.O. Frammenti di operette di Zeller, Suppé, Millöcker, Strauss, Genée, Dellinger — 17.45-18.05: L'ora dei libri — 18.15-18.30: Notizie della radio-società ed altre informazioni — 18.30-19: «Wedekind» (conferenza) — 19-19.30: L'ora degli scacchi — 19.30-20: Lezione di stenografia — 20-20.15: Un quarto d'ora di scienza naturale — 20.15: Trasmissione da Stoccarda: Animali diversi (recitazioni, concerto dell'orchestra filarmonica, con il concorso di solisti).

Langenberg - m. 468,8 - Kw. 25.

13.05-14.30: Concerto del mezzogiorno; Composizioni di Becher, Strauss, Mozart, Delibes-Rhode, Brahms, Verdi, Leoncavallo, Grieg, Penn — 14.30: Consigli per la casa — 15.45-16.15: L'ora della donna — 16.20-16.50: La radio dei libri — 17-17.30: Due conferenze — 18-19: Concerto pomeridiano di pezzi di Lehar, Strauss, Balfe, Adam, Liszt, Smetana, Moret — 19.15-19.40: L'ora dell'operaio; Conferenza riguardante l'acquisto di piccoli appartamenti — 19.45-20-10: Questioni della cultura moderna (3) — 20.15: Musica leggera; Concerto della R. O., con il concorso d'un basso di pezzi di Weingartner, Tschaikowsky, Meyerbeer, Nicodé, Ziehrer, Komzak, Stolz, Schrammel; Come intermezzo: A quattr'occhi, commedia in 1 atto di L. Fulda; In seguito ultime notizie; Corriere sportivo; Notizie del mondo commerciale; Poi sino alle 24: trasmissione del concerto dal «Café Corso» di Dortmund con l'orchestra Mario Iseglio.

Col giorno 12 corr. la stazione ad onde corte PCJJ del laboratorio Philips (Olanda) ha ripreso da Hilversum le trasmissioni su onda di 30,2 metri. Le emissioni avverranno tutti i martedì e giovedì dalle ore 19 alle 22.

Berlino - m. 483,9 - Kw. 4.

3.30: Questioni e dispiaceri di donne: Il Bambino nella nuova Russia — 4: La formazione della voce umana (conf.) — 4.30: Fiabe per la gioventù — 5-6: Concerto divertente dell'orchestra Emilio Roosz. Musica di Mozart, Friml, Popper, Fresco, Kalman, Hubay, Schumann, Stein-Schneider — 6.20: Conferenza: La crisi della musica — 6.45: Conferenza agricola — 7.10: Questioni di giurisprudenza del giorno — 8.10: «Die Tanzgräfin», operetta in tre atti di Jacobson e Bodanzki, musica di Roberto Stolz. In seguito meteorologia, recentissime, segnale orario, corriere sportivo — 10.30-12.30: Musica da ballo.

Monaco di Baviera - m. 535,7 - Kw. 4.

12.35: Concerto del Radio-trio. Pezzi di Delibes, Urbach, Korngold, P. Tschaikowsky, Strauss, Liszt — 4: Concerto dell'orchestra G. Frank trasmesso dall'Hotel Stadt Wien — 5-6.45: L'ora della gioventù — 7-7.30: Trasmissione da Norimberga: Musica da camera di Beethoven eseguita da un violinista, violoncellista e pianista — 7.30: Moderna letteratura inglese. Lettura d'una novella — 8-10.15: Notizie serali — 10.30-12: Musica da ballo.

Friburgo nella Brisgovia - m. 577 - Kw. 0,75 - (Programma di Stoccarda)

INGHILTERRA

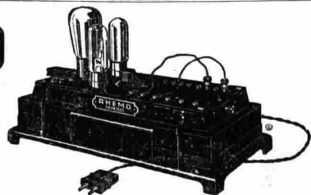
Bournemouth (6 BM) - m. 326,1 - Kw. 1,5.

13-14: Grammofono — 15.30; 19; 19.30; 23.15-24: V. Londra (Annunci Locali alle 22.30) — 17: Orchestra, Rist.Smith: Marcia Militare, Schubert; Valzer, Rubens; Selez., Un giorno a Parigi, Christiné; Danza Ungherese, Brahms; Foxtrot, Pollach; Canzone, Fletcher; Suite di Quattro Liriche di amore Indiane, Woodforde Finden; Foxtrot, Donaldson; Selez., Ciù Cin Ciao — 18.15: Pei ragazzi — 23: Discorso commemorativo di Burns (dall'Hotel. Burlington).

Cardiff (5 WA) - m. 353 - Kw. 1,5.

13-14; 15.30; 19; 19.30; 22: V. Londra (Annunci Locali alle 22.30) — 18.15: Pei ragazzi — 20.25: Commemorazione di Roberto Burns al Palazzo di Città: Quattro Brindisi; Cinque Canzoni Scozzesi (Tenore); Ballabili — 23.15-24: Ballabili riprodotti.

Londra (2 LO) - m. 361,4 - Kw. 3.

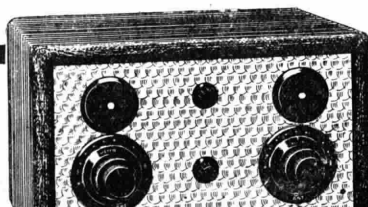
11.15; 11.30; 19.30; 20.15; 22; 22.30: Come lunedì — 12 (Dav. solo): Quartetto; Tenore — 13: Ballabili; Varietà — 14-15:

Le Super-Baby « Radio L. L. »
a 5, 6 e 7 valvole

QUALITÀ! - Le Super-Baby "RADIO L.L." (brevetti Lucien Levy) sono delle Supereterodine, montate in "bigriglia" con materiale di primissimo ordine, sotto la sorveglianza dell'**Ing. Lucien Levy**, inventore della Supereterodina.
GARANZIE! - Le Super-Baby a 5, 6 e 7 valvole sono garantite per ricevere su di un piccolo telaio, o antenna interna, **TUTTE** le Stazioni Europee, **da 200 a 3000 metri** di lunghezza d'onda, in forte altoparlante, senza la minima interfere za e colla es lusione **GARANTITA** della trasmittente locale.

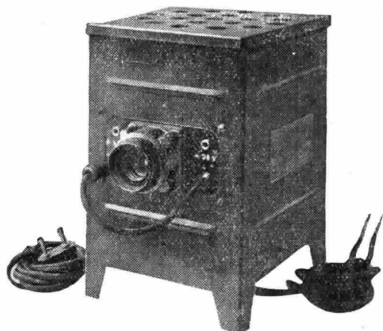
PREZZI: Super-Baby nuda a 5 valvole L. 1 00
Super-Baby nuda a 6 valvole L. 1600
Super-Baby nuda a 7 valvole L. 1850

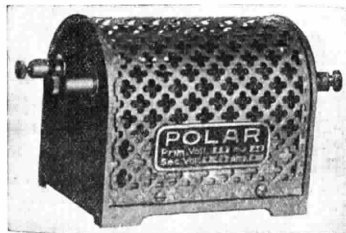
franco in qualunque punto d'Italia, tasse comprese

AGENTI NELLE PRINCIPALI CITTÁ D'ITALIA

Agenzia Generale per l'Italia e Colonie:
STABILIMENTI RADIO L.L. - 31 Avenue Trudaine - Parigi

COMPAGNIA GENERALE DI ELETTRICITÀ

SOCIETÀ ANONIMA — CAPITALE L. 40.000.000

Via Borgognone, 34 - MILANO (124)

RADDRIZZATORE DI CORRENTE
"TUNGAR,,
Indispensabile per la carica di BATTERIE di ACCUMULATORI per RADIO

Uffici Regionali:
ANCONA - Corso Vitt. Eman., 18
BARI - Via A. da Bari, 111-113
BOLOGNA - Via Rizzoli, 3
FIRENZE - Via Strozzi, 2
GENOVA - Via XX Settemb. 18/2
MILANO - Via Cordusio, 2
NAPOLI - Piazza G. Bovio, 23
PALERMO - Via Roma, 443
ROMA - Via Condotti, 91
TORINO - Piazza Castello, 15
TRIESTE - Piazza S. Caterina, 4
VENEZIA, Calle Larga XXII Marzo (Calle del Teatro S. Moisè)

SUCCESSO 1928
CONVERTITORE DI CARICA
"POLAR,,
carica accumulatori e batterie da 4 a 120 V. mediante corrente alternata da 110 a 160 Volt. Garanzia 2 anni.

BATTERIA ANODICA
"POLAR,,
tensione 80 - 90 - 100 - 120 Volt. — Capacità 1,5 Amp.
Ermetica ed insolfatabile — Garanzia 120 scariche.

PREZZI

Convertitore di Carica Volt. 4-6-120; Amp. 5	L. **225**
Batteria 80 Volt. pronta all'uso	L. **180**
Gruppo completo in cassetta unica	L. **400**

DITTA LUCIANO RAVENNA - MILANO
CORSO BUENOS AIRES N. 41 (ANGOLO VIA VITRUVIO)

Musica Orchestrale riprodotta — 15.30: La Parola e il Linguaggio — 15.50 e 16.30: Interludi Musicali — 16: Vecchie allate — 16.45: Il Teatro nei piccoli centri — 17: Quartetto: Quart. per archi in do, Mozart; Tenore: Tre Lieder, Schubert; Piano: Andante in fa e sei Variazioni in sol, Beethoven; Tenore: 2 Lieder di Schubert; 2 Lieder di Schumann; Violino: e piano: Sonata in sol, Mozart — 18.15: Pei ragazzi: Violino; Racconto; L'Arte del Liutaio — 19 e 19.45: Ballabili — 19.20: Giardinicoltura — 20: La Fiera delle Industrie Britanniche — 20.25: Cultura Cinese — 20.45: Varietà (2) — 20.15: Replica «Damone e Fillida» (V. Domenica) — 22.15: Attualità — 22.35: Sestetto: Danza Ungherese, Brahms; Tenore: Romanza, K. Russell; Canti d'Arabia, Clay; Soprano: Due Romanze (McMorrough, Lieurance); Solista e Quartetto vocale maschile: Tre Canti Popolari Numero Varietà — 23.25 (da Glasgow): Commemorazione di Roberto Burns: Discorso; Tre Canzoni; Recitazione; Quattro Canzoni; Recitazione; Discorso — 24-1. Ballabili riprodotti.

Manchester (2 ZY) - m. 384,6 - Kw. 1,5.

13-14; 19: Grammofono — 15.30; 16.45; 19.30: V. Londra (Annunci Locali alle 22.30) — 16.30: Autopiano — 17: Orchestra di cinema — 18: Tenore: Canzoni e Ballate (Fletcher, Aitken, H. Wood, Shaw) — 18.15: Pei ragazzi: Due Racconti; Canto; Un'avventura; Un Preludio di Chopin (piano) — 19.20: Bollettino Orticoltura — 23,15-24: V. Londra.

Daventry sperimentale (5 GB) - 491,8 - Kw. 30.

16 (Birmingham): Violino, Cello, Viola, Basso e Piano: La Trota, Schubert; Soprano: Due Arie, Purcell; Due Lieder, Grieg; Giugno, Quilter; Quartetto archi e piano: Quintetto op. 5, Zeckwer — 17: Ballabili; arietà — 18.45 (Birmingham). Pei ragazzi: Racconto; Contralto; L'industria della Carta; Concorso; Violoncello — 19.30 e 23: Come lunedì — 19.45: Ottetto: Ouv., Il Re Pastore, Mozart; Berceuse, Capriccio e Romanza di Dvorak; Soprano: Romanze e Canzoni (L. Ronald, Quilter, Valeria White, Woodman); Baritono: Romanza e Berceuse, P. Warlock; 2 Ballate, Menges; Ballata, Stanford; Ottetto: Serenata, Gibson; Canzone, K. A. Wright; Intermezzo, Peter; Notturno, Liszt; Soprano: Mattino, Oley Speaks; Due Canzoni, W. Cadman; Romanza, Phillips; Baritono: Canzoni e Ballate (Parry, Gurney, Quilter, Stanford); Ottetto: Divertimento (Muguette), Missa; Estasi, Ganne; Setenata (Namuna), Lalo; Canzone, Young — 21: Varietà (3) — 22 (Birmingham): Orchestra: Ouv., Il Soldato Ortheris, Ansell; Baritono: Cinque Ballate, Chignell; Orchestra: Rapsodia Inglese, Pitt; Baritono: Quattro Canzoni

dell'Antologia Greca, Millar Craig; Orchestra: 3 Fantasie fugate per archi, Heli-Hutchinson; Gavotta, K. A. Wright — 23.15-0.15: Ballabili riprodotti.

Daventry (5 XX) - m. 1604 - Kw. 25. (Programma di Londra).

JUGOSLAVIA

Zagabria - m. 310 - Kw. 0,75.

1.15-1.30: Solito — 5: L'ora delle fiabe — 5.30: Concerto da tè — 8: Conferenza di storia musicale — 8.15: Lezione di lingua francese — 8.30: Notizie della radio-stazione — 8.35: Concerto di pianoforte — 9.50: Notizie — 10: Trasmissione grammofonica.

OLANDA

Hilversum (H.D.O.) m. 1060 - Kw. 2,5

12.40; 13.15; 15.40; 20.25: Come martedì — 18.40: Concerto Orchestrale con Cantatrice: Ouv., Poeta e Contadino, Suppé; Valzer, Strauss; Selez., Il Trovatore, Verdi; Aria (Mirella), Gounod; Festa ad Aranjuez, Demerseman; Valzer lento, Bertrand; Villanella, Dall'Acqua; Aria (Il Duchino), Lecocq; Romanza, Czibulka; Sogno d'un Valzer, O. Strauss (fant.); Marcia Americana, Merscham — 19.55: Conferenza — 20.50: Due Quartetti per archi (Haydn, Mozart) — 21.40: Le Indie Orientali — 22.30: Agenzia V. D. — 22.50-23.40: Quintetto (3 Tempi), Schmitt

POLONIA

Kattowice - m. 422,6 - Kw. 10.

15.20: Comunicati — 15.40: Corso di polacco — 16.5: Comunicati — 16.20: Storia Nazionale — 16.45; 17.55; 18.15: Come lunedì — 18.35: Conferenza (Organizzazione scientifica del lavoro) — 19.30; 21: Come lunedì.

Varsavia (Polskie Radio) - m. 1111,1 - Kw. 10.

10.40; 13.40; 14; 15.25; 16.5; 17.55, 18.5; 18.15; 21; 21.5; 21.30: Come lunedì — 11: Segnale d'ora; Fanfara della Chiesa della Vergine di Cracovia; Comunicato aviazione e meteorologico — 15: Istruzione pubblica — 15.40: Cassetta delle lettere — 16.20: Conferenza d'igiene — 16.45 (da Cracovia): Pei ragazzi — 17.15: Concerto — 18.35: Conferenza agricola — 19.30: Concerto; (Intervallo: Bollettino Messager Polonais in francese).

SPAGNA

Barcellona (Radio Barcellona) (EAJ 1) - m. 344,8 - Kw. 1,5.

12; 14.30; 18.30; 19: Come lunedì — 19.10: Quintetto: Marcia, Gimeno; Selez. Don Juan del Cigarral, Vives; Danza Americana, Cotò; Bolero, Dias Giles; Marcia, Mignard — 21.30: Corso di Grammatica — 22: Come lunedì — 22.5: Borse e Mercati; Recentissime — 22.10: Quintetto: Ouverture, Il Principe Matusalemme, Strauss; Mazurca, Cotò; Valzer, Worsley — 22.30: Canto Flamenco con chitarra — 22.50: Recitazione Poesie — 23: Borse e Mercati — 23.5: Soprano: Ave Maria, Gounod; Valzer (Mirella), Gounod; Romanza (Geisha), Jones; Aria (I Puritani), Bellini — 23.35: Due violini e piano: Concerto in re minore (3 tempi.

Madrid (Union Radio) (EAJ 7) - m. 375 - Kw. 1,5.

12.45: Sintonizzazione; Calendario; Culinaria; Campane; Notizie; Borsa; Programma del giorno — 13.15: Segnale d'ora — 15-16.30: Orchestra: Passo doppio, Ortega; Minuetto, Ganne; Mazurca, Box; Marina, Arrieta (fant.); Bollettino Meteorologico; Informazioni teatrali; Violoncello: Elegia, Fauré; Rondò, Mozart. Intermezzo di L. Medina; Orchestra: Canzoni Portoghesi, Da Silva (fant.); Ballabili (Gli Ugonotti), Meyerbeer; Borsa del Lavoro; Notizie; Orchestra: Marcia Nuziale (Lohengrin), Wagner — 20-21.30: Orchestra: Suite Fiabesca (5 tempi), Ravel; Recitazione; Orchestra: Maria degli Angeli, Chapì; El Salto del Pasiego, Caballero (fant.); Giroflé-Giroflà, Lecocq (fant.) — 22.30: Corso di Volgarizzazione storica — 22.45: Meteorologia — 23-1.30: Campane; Segnale d'ora; Borsa; Orchestra: Passo doppio, Albugser; Canto: I Milioni d'Arlecchino, Drigo; Melodie delle Canarie; Racconto ((La Geseralessa), Vives; Serenata (Il Carro del Sole), Serrano; Duetto: Donna Francisquita, Vives; Il Coste di Lussemburgo, Lehar; Conferenza umoristica; Selez., Lo Splendore dell'Alba, Caballero (soli e orchestra); Recentissime.

SVEZIA

Stoccolma (SASA) - m. 454,4 - Kw. 1,5.

17.45: Pei ragazzi — 18: Conferenza Cinegetica — 18.10 e 18.15: Musica leggera — 18.30: Conferenza — 19: Canzoni Norvegesi per soprano (da Göteborg) — 19.50: Concerto Sinfonico da Göteborg, con proemio: Ouv., Ifigenia in Tauride, Gluck; Suite n. 1 per archi, due oboe e fagotto, Bach; III Sinfonia, Schumann — 21.40: Geografia — 22.10-24: Ballabili.

Motala - m. 1320 - Kw. 40. (Programma di Stoccolma).

SVIZZERA

Berna - m. 411 - Kw. 1,5.

13-15.56: Solito — 16-16.30: Orchestra del Kursaal di Berna — 16.30-17: L'ora dei fanciulli — 17-17.30: Orchestra del Kursaal di Berna — 19.30: Segnale orario; Meteorologia — 19.30-21.20: Trasmissione da Basilea — 21.20-21.50: Orchestra del Kursaal di Berna — 21.50-22.5: Notizie; Meteorologia.

Zurigo - m. 588,2 - Kw. 0,5.

12.30-13.35: Solito — 15: Grammofono — 16: Dancing trasmesso dal Hotel Baur au Lac — 17.10: L'ora della gioventù — 17.45: Meteorologia; I prezzi della Federazione svizzera degli agricoltori — 19.30: Tempo; Meteorologia — 19.32: Conferenza — 20: L'ora di Mozart; Concerto d'una cantante, d'un pianista e della R. O. — 21: Radio-azione della « Scena libera »: « E Halbstund by der Regierig » — 22: Meteorologia; Recentissime; Informazioni della « NZZ ».

Losanna - m. 680 - Kw. 0,75.

7.45: 13.20: Come lunedì — 20.1: Conferenza — 20.30: Programma di Basilea — 21.50: Notizie.

Ginevra - m. 760 - Kw. 0,3.

18: Informazioni; Ballabili riprodotti — 20.15: Informazioni — 20.20: Cronaca femminile — 20.40: Programma di Basilea e di Berna — 21.50: Notizie — 22-23: Ballabili riprodotti.

Basilea - m. 1100 - Kw. 1,5.

19.30: Segnale orario; Meteorologia — 19.30-20: Conferenza: « Nietzsche, il neoromantico » — 20-21.20: Concerto corale e di solisti — 21.20-21.50: Trasmissione del concerto dall'Hotel Metropole — 21.50-22.5: Notizie; Meteorologia.

UNGHERIA

Budapest - m. 555,6 - Kw. 2.

17: Conferenza di Economia — 17.30: Composizioni di Tciaikowsky per canto e per orchestra; Sinfonia Patetica; Aria (Dama di Picche); Aria (Eugenio Oneghin); Polonese (Idem) — 19: Opera dal Teatro Reale — 22.5: Segnale d'ora; Notizie — 22.30: Ballabili.

Gli abbonati sono pregati di indicare sempre il numero del loro abbonamento, nel caso di cambi di indirizzi o di qualsiasi altra richiesta.

GIOVEDÌ
26 Gennaio

AUSTRIA

Vienna (Radio Vienna) m. 517,2 - Kw. 9

11: Musica del mattino — 16.15: Concerto pomeridiano di pezzi di Biller, Bayer, Gauwin, Loewe, John Arnold, Puccini, Tschaikowsky, Delibes, Tanterl, Friedmann — 17.30: Comunicazioni dei teatri federali — 17.45: Fine di settimana (gite e viaggi) — 18: Conferenza sulla Borsa viennese — 18.30: Bollettino settimanale di ginnastica — 18.45: Esperanto — 19: Corso di lingua francese per iniziati — 19.30: Corso di lingua inglese per iniziati — 20.5: Serata d'opera: « Cavalleria Rusticana », opera di P. Mascagni; « Djamileh », opera romantica in 1 atto di L. Gallet, musica di G. Bizet.

BELGIO

Bruxelles (Radio Belgique) - m. 508,5 - Kw. 1,5.

18: Pei ragazzi; 19: Corso di fiammingo; 20.45: Giornale parlato; 21.15: Orchestra: Mattino, mezzogiorno e sera, Suppé; La Piccola funzionaria, Messager; Il Teatro Belga; — 22: Attualità; Orchestra: Thaïs, Massenet (fant.) — 22.20: Lettura poesie di vari paesi; Orchestra: L'Amica, Mascagni; Rapsodia Norvegese, Swendsen; Melodia per corno, Idem; Balletto (Erodiade), Massenet — 23.15: Recentissime.

CECOSLOVACCHIA

Bratislava - m. 300 - Kw. 0,5.

16: Notizie agricole — 17.30: Concerto: Il Silenzio, Jindrich; Lied, Schumann; Barcarola Veneziana, Mendelssohn; Amor di Poeta, Schumann; Canzone Napoletana, Casella; Addio, Davidov; Roberto il Diavolo, Meyerbeer; Aria, Marsik — 18.35: Conferenze — 19.5: Musica riprodotta — 19.30: V. Praga.

Praga (P. R. G.) - m. 348,9 - Kw. 5.

11: 11.30; 12: 13.35: 16.10; 16.20: Come lunedì — 16.30: Ballabili — 17.30: 17.50: Come lunedì — 18.15: Notizie agricole — 18.25: Per gli operai — 18.35: Corso di francese — 18.45: Conferenza musicale — 19.30: Concerto: Ouv. n. 3, Leonora, Beethoven; Concerto in *do* magg. op. 54, Idem; Sinfonia in *mi* min. op. 5, Zciaikowsky — 20: Ora; Notizie.

Brno - m. 441,2 - Kw. 2,5.

12.15: Orchestra — 14.30: Borsa; Tempo; Notizie — 15: Per le signore; Recitazione; Canto; Conferenza — 18: Ora; Emissione in tedesco — 18.25: Conferenze — 19.30: Vedi Praga.

FRANCIA

Parigi (Petit Parisien) - m. 340,9 - Kw. 0,5.

22: Concerto con artisti dell'Opéra e dell'Opéra Comique: Ouv., Atalia, Mendelssohn; Sonata in mi minore (flauto e piano), Bach; Terza Sinfonia (2° tempo), Schumann; Intermezzo (Rosmunda), Schubert; Minuetto (Il Borghese Gentiluomo), Lulli; Finale Settima Sinfonia, Beethoven.

Tolosa - m. 392 - Kw. 3.

11.15: Jota — 13.30: Il Tappeto moresco — 13.45: Concerto: Marcia, Blakenburg; Minuetto, Avalle; Voglio l'oblio, Bonincontro; Britannia, Tellam; La Péricole, Offenbach (fant.); Ay ay ay, Freire; Tango, Mathé; Valzer, Translateur; Preziosità, Gillet; Madame Butterfly, Puccini (fant.); Mattino allegro, Chillemont; Fox trot, Bromme; Fox trot, Barch; Valzer, Wohanka — 15.15: Come lunedì — 18.20: Conferenza scientifica — 18.30: Arlecchino, Popper — 21: Lungi dal ballo, Gillet — 21.45: Concerto: Il Fanciullo Vagabondo, Friml; Danza Macabra, St Saens; Selez. Parsifal, Wagner; Ottava Sinfonia (4 tempi), Beethoven; Rapsodia, Gershwin; One step, Larocco; Fox trot, Bryan; Fox trot, Dreyer; Valzer, Green.

Parigi (Radio Paris) - m. 1750 - Kw. 3.

9; 11.30; 14.50; 16.30; 17.45; 21: Come lunedì — 13.30: Orchestra: Canzone Sognata, Pesse; Sera d'estate, Delmas; I Fantoccini, Lecocq; Suite Fiabesca, Revel; Danza Persiana, Guiraud; Piano: Notturno in fa diesis, Chopin; La Bambola Meccanica, Lematte; Orchestra: Rigaudon (Dardano), Rameau; Violoncello e orchestra: Canzoni Russe, Lalo; Orchestra: Cadet Roussel, Foudrain; Lontanetta, Razigade — 14: Pei Ragazzi: Conversazione; Scenetta; Concorso; Intervalli: Informazioni — 16.40: Conferenza letteraria — 20.45: Corso di contabilità — 21.5: Caffè; Rame; Risultati corse; Programmi spettacoli; Comunicati diversi; Informazioni; Comunicato in Esperanto — 21.30: Operetta « Chonchette », Terrasse; Intervall: Informazioni.

Parigi, Torre Eiffel (F. L.) - m. 2650 Kw. 12.

18.45: Giornale Parlato: Rubriche solite; Politica Estera; Novità di Radio — 20.10 e 20.20: come lunedì — 20.30: Concerto: Aria, Bach – Sonata per violino, Haendel; Sonata

per violoncello, Cervetto; Elegia per violoncello, Brandonkoff; Andante, Haendel; Pezzi in Stile Popolare, Schumann (viola) — 21,30: Università Popolare: Mestieri Artistici: Il Vetraio; l'Arte del Canto; Corso di Tecnica Musicale.

GERMANIA

Stettino - m. 236,2 - Kw. 0,75. (Programma di Berlino).

Gleivitz - m. 250 - Kw. 0,75. (Programma di Breslavia).

Brema - m. 252,1 - Kw. 0,75. (Programma di Amburgo).

Kiel - m. 254,2 - Kw. 0,75. (Programma di Amburgo).

Cassel - m. 272,7 - Kw. 0,75. (Programma di Francoforte sul Meno)

Dresda - m. 275,2 - Kw. 0,75. (Programma di Lipsia).

Dortmund - m. 289 - Kw. 0,5. (Programma di Langenberg).

Norimberga - m. 303 - Kw. 4. (Programma di Monaco di Baviera).

Breslavia - m. 322,6 - Kw. 4.

16.30-18: Concerto della R. O. e d'un cantante — 18: L'ora della gioventù: Una lezione di pianoforte presso J. S. Bach — 19-19.30: Corso di stenografia — 19.30-19.50: Lettura inglese: «Robinson Crusoe» — 20: Trasmissione da Monaco di Baviera: «Almenrausch und Edelweiss», azione teatrale con canto dell'Alta Baviera in 5 atti di Schmid e Neuert; In seguito notizie serali, risposte a questioni radio-tecniche — 22.30-23: Trasmissione da Berlino: Lezione di ballo e sino alle 24: musica da ballo.

Lipsia - m. 365,8 - Kw. 4.

12: Concerto con Hupfeld-Triphonola — 12.55-13.15: Solito — 16.30-18: Concerto pomeridiano della R. O. — 18.5-18.20: La radio della rivalutazione — 18.20-18.30: La radio delle tasse — 18.30-18.55: Corso di lingua spagnuola per iniziati — 19-19.30: Ciclo di conferenza: «L'avvenire del tuo bambino» — 19.30-20: Conferenza: «Il tedesco e la lingua degli scolari» — 20: Meteorologia; Bollettino della neve e Segnale orario — 20.15: Leggende — 21.15: Concerto orchestrale della R. O. di musica di Mozart, Beethoven, Tschaikowsky, Busoni, Reineche — 22.15: La radio-gogna — 22.20: Bollettino della stampa e Corriere sportivo — 22.30: Fine della trasmissione.

Stoccarda - m. 379,7 - Kw. 4.

12.30-13.50: Solito — 16.15: Concerto pomeridiano della R. O. Pezzi di Schicke, Lehar, Bériot, Mendelssohn, Grieg, Sinding, Gillet, Schlenk — 18: Segnale orario; Dati meteorologici — 18.15: Conferenza: «La Foresta Nera nel giudizio del passato» — 18.45: Conferenza medica riguardante la formazione del sangue — 19.15: Conferenza su Roberto Emmet — 19.45: Segnale orario; Meteorologia — 20: Trasmissione dalla Liederhalle di Stoccarda: Concerto del violoncellista Francesco Kirchberger e dell'Orchestra filarmonica di Stoccarda — 21.15: Trasmissione da Francoforte: Serata allegra con Giuseppe Plaut — 22.30: Trasmissione da Berlino: Lezione di ballo — 23-24: Musica da ballo.

Amburgo - m. 394,7 - Kw. 4.

AMBURGO, Giovedì 26

16.15 (per Brema e Amb.): Concerto della R. O. di pezzi di Beethoven, Schubert, Mendelssohn, Dvorak, Fibich; (per Hannover): Poeti di fiabe del secolo 18°, con il concorso di C. Christann e della R. O. — 16.15 (per Kiel): Max Reger e Riccardo Strauss. Concerto della R. O. e d'un soprano — 17: Concerto da tè — 19: Tre figure femminili del passato — 19.25: Come debbo vestire il mio bambino? (conferenza) — 19.55: Meteorologia — 20: Trasmissione da Altona: 1. Concerto della «Altonaer Singakademie» (concerto orchestrale, corale, con il concorso d'un soprano, tenore e baritono) — 22: Conferenza; indi per Amb. e Kiel trasmissione del concerto dal «Kaffeehaus Deutschland» di Altona, per Hannover e Brema dal «Café Continental» di Hannover; dati meteorologici per l'interno ed i mari, corriere sportivo, notizie — 23.25: Bollettino del ghiaccio — 23.30-0.30: Musica da ballo.

Francoforte sul Meno - m. 428,6 - Kw. 4

13.30-14.30: Concerto pomeridiano della R.O. di Cassel. Pezzi di Svendsen, Frederiksen, Bizet, Reindl — 15.30-16: L'ora della gioventù — 16.30-17.45: Concerto della R.O. Verdi (morto il 27 gennaio 1901), con il concorso d'un baritono — 17.45-18.05: Lettura — 18.30-18.45: 19.15: Piccole conferenze di-

In questi giorni la Stazione di Napoli trasmette sperimentalmente con onda di metri 407.

NON SOGNO - REALTÀ

NEL FORMATO 5 × 8 CON ANASTIGMATICO VOIGTLÄNDER 1 : 6.3 . . . . . L. 265

Solo una grande Casa che beneficia dell'esperienza
di **175 anni**
può offrire gli apparecchi fotografici più moderni
ed ai prezzi migliori

Il Catalogo R. O. riccamente illustrato viene spedito gratis

Voigtländer & Sohn
Braunschweig
Fondata nell'Anno 1756

Carlo Ronzoni
Rappresentante Generale per l'Italia
Milano - Piazza S. Ambrogio, 2
Chiedere il nuovo Catalogo che è spedito gratis

verse — 19.45-20-15: L'ora del giornale *Frankfurter Zeitung* — 20.15-21-15: Trasmissione da Kassel: « Das Narrengericht », commedia con canto in due atti di O. Anthes, musica di Paolo Graener — 21.15-22.30: L'ora di recitazioni: Giuseppe Palut — 22.30-23: Trasmissione da Berlino: Lezione di ballo; in seguito musica da ballo.

Langenberg - m. 468,8 - Kw. 25.

13.05-14.30: Concerto del mezzogiorno di composizioni di Komzak, Becucci, Strauss, Massenet, Wagner- Hamm, Fall, Mills — 14.30: Consigli per la casa — 17.30-17.55: Conferenza linguistica: Il buon tedesco — 18-19: Concerto per due pianoforti, con il concorso d'un soprano; Sonata di Clementi, concerto patetico di Liszt, pezzi per pianoforte di Debussy e Laszlo, canzoni di Ugo Wolf e Mussorgsky — 19.15-19.45: Introduzione alla lingua spagnuola — 19.45-20.10: Conversazione di scienza naturale — 20.15: «L'Africa» (Concerto orchestrale, grammofonico, canto e recitazioni); In seguito ultime notizie; Corriere sportivo; Informazioni del mondo commerciale, sino alle 24: musica notturna e da ballo.

Berlino - m. 483,9 - Kw. 4.

12.30: Il quarto d'ora dell'agricoltore — 3.30: Conferenza sullo sport dello sciatore — 4: Conferenza in inglese: « The English Week-End » — 4.30: La nuova poesia francese: conferenza e recitazioni — 5-6: Roberto Schumann. Concerto di pianoforte — 6.30: Conferenza: Significato e scopi delle esposizioni tedesche di caccia — 7: I tesori del suolo tedesco. Conferenza — 7.30: Ciclo di conferenze: « Il mio posto di lavoro » — 8: Ciclo di conferenze: « Debiti internazionali, riparazioni e piano Dawes » — 9: Concerto orchestrale della R. O. con il concorso di un solista di pianoforte. Pezzi di Weber, Tschaikowsky, Liszt. In seguito recentissime, segnale orario, corriere sportivo — 10.30: Lezione di ballo diretta da Walter Carlos, indi musica da ballo.

Monaco di Baviera - m. 535,7 - Kw. 4.

12.35: Trasmissione grammofonica — 4.15: Corso di allevamento del pollame — 4.45: La radio dei libri — 5.15-7: Concerto della R. O., con il concorso di due soprani, d'un tenore e d'un baritono. Musica di Mozart: frammenti dell'opera « Il flauto magico », di Herold, Klose, Jessel, Lehar, Lincke e Fucik. Nell'intermezzo notizie — 7: Per la nostra agricoltura. Conferenza — 7.30: Conferenza: « Con i Nibelunghi attraverso il paese del Danubio » — 8: « Almenrausch und Edelweiss », azione teatrale dell'Alta Baviera con canto in 5 atti di Schmid e Neuert — 10: Indicazione della prossima trasmissione d'una opera; Notizie serali — 10.15: Concerto di cetra di Giuseppe Benzinger di pezzi di Pugh, Obermaier, Kessler.

Friburgo nella Brisgovia - m. 577 - Kw. 0,75 - (Programma di Stoccarda)

INGHILTERRA

Bournemouth (6 BM) - m. 326,1 - Kw. 1,5.

13.30-14.30; 15.30; 19.30; 20.30; 22.30-1: V. Londra (Annunci Locali alle 22.55).

Cardiff (5 WA) - m. 353 - Kw. 1,5.

15.30: Scuole: Piante utili — 16; 19; 19.30; 22.30-1: V. Londra (Annunci Locali alle 22.55) — 17: Trio: Scene Spagnuole, Adams; Contralto: Ballate e Canzoni (Breville Smith, Lieurance, Walford Davies); Trio: Miniature, Bridge; Contralto: Canzoni e Ballate (Sullivan, Hatton, Chaminade); Trio: Miniature, Bridge — 18.15: Pei ragazzi — 20.30: Orchestra: Selez., Alla rinfusa, Fraser Simson; Baritono: Aria (La Falena d'oro), Novello; Aria (High Jinks). Freeman; Orchestra: Valzer (Il Ragazzo), Monckton e Talbot; Soprano: Aria (High Jinks), Freeman; Aria (La Ragazza dell'Utah), Rubens; Orchestra: Valzer (La Ragazza dell'Utah), Rubens; Foxtrot (La Falena d'oro), Novello; Soprano e Baritono: Duetto (Il Ragazzo), Talbot: Duetto (Butler), Braham; Orchestra: One step (La Principessa Discola), Cuvillier; Soprano e Baritono: Duetto (Butler), Braham; Orchestra: Selez., « Hooper », Talbot e Novello — 21. 45: Trio, Dvorak; Finale Trio, Haydn.

Londra (2 LO) - m. 361,4 - Kw. 3.

11.15; 11.30; 19.30: Come lunedì — 12 (Dav. solo): Quartetto; Contralto — 13: Quartetto — 13.30: Novità Dischi Grammofono — 15,30: «All'aperto» — 16: Funzione, Abbazia di Westminster — 16.45: La Riviera — 17; 18: Orchestra ed Organo del Cinema Astoria — 18.15: Pei ragazzi: Canzoni; Racconto; Al Zoo — 19: Bollettino Ministero Agricoltura — 19.15: Prezzi Derrate Agricole — 19.20 e 19.45: Pianoforte — 19.55: Nuovi Romanzi — 20.10: Cultura Artistica — 20.30 e 22 (Manchester): Esec. del « Fidelio » di Beethoven — 21.40 circa (dallo Studio di Manchester): Violoncello: Andantino, Martini; Allemanda, Corelli; Aria Scozzese, Chitarra, Moszkowski — 21.30: Previsione Tempo; Notizie; Annunci Locali; (Dav. solo): Previsioni Marittime — 22.50: La Riscoperta di Manhattan — 23: Varietà — 24-1: Ballabili riprodotti.

Manchester (2 ZY) - m. 384,6 - Kw. 1,5.

13: Grammofono: 14.30; 19; 19.30; 20.30-1: V. Londra (Annuncio Locali alle 22.55) — 17.30: Quartetto — 18: Le Donne Spiritose — 18.15: Pei ragazzi: Canto; Potpourri Chopiniano per Trio; Racconto.

Daventry sperimentale (5 GB) - 491,8 - Kw. 30.

16 (dai Giardini d'Inverno, Bournemouth): Orchestra: Introduzione Atto V « Manfredi », Reinecke; Seconda Sinfonia, Beethoven; Concerto per violino ed orch., Mendelssohn; Morte e Trasfigurazione, Strauss — 17.30 (Cinema Lozells, Birmingham): Orchestra: Ouv., Egmont, Beethoven; Baritono: Canzoni e Ballate (Head, Sanderson); Orchestra: Lucia, Donizetti (fant.); Baritono: Aria (Gaia Inghilterra), German; Organo: Polonese, Chopin; Serenata, Schubert; Romanza senza parole, Tciaikowsky; Marcia Militare, Schubert; Orchestra: Bisbiglio di Fiori, Blon; Tango, Mattoni — 18.45 (Birm.): Pei ragazzi: Favola; Tenore; Avventura — 19.30; 23: Come lunedì — 19.45: Ballabili; Varietà (2) — 21 (Birm.): Le Nozze d'oro della Nonna — 22 (Londra): Lettura di Browning — 22.15 (Birmingham): Sestetto con Piano: Fantasia Schumanniana; Violoncello: Inno al Sole, Rimsky Korsakow; Bourrée, Haendel; Sestetto: Due Preludi, Chopin; Danza della Bambola, Poldini; Violoncello: Elegia, Fauré; Allegro appassionato, St. Saëns; Sestetto: Czardas, Monti — 23.15-0.15: Banda: Ouverture Carnevalesca, Glazunov; Kermesse, Godard; Soprano: Romanze e Canzoni (Tirindelli, Gavel, Lama); Banda: Scene Napoletane, Massenet; Soprano: Canzone del Cascemir, Woodforde Finden; Romanza, Bonincontro; Canzone, Lama; Banda: Il Carnevale di Parigi, Svendsen.

Daventry (5 XX) - m. 1604 - Kw. 25. (Programma di Londra).

JUGOSLAVIA

Zagabria - m. 310 - Kw. 0,75.

12: Concerto — 1.15-1.30: Solito — 5: Concerto pomeridiano — 6.45-7: Due piccole conferenze diverse — 7.15: Notizie della radio-stazione — 7.30: Trasmissione da Praga; In seguito notizie serali.

OLANDA

Hilversum (H.D.O.) - m. 1060 - Kw. 2,5

12.40; 13.15; 19.55; 20.25; 22.10: Come martedì — 15.40: Per gli Ospedali — 16.40: Per le Signore — 18.10: Concerto Orchestrale con Solista violino: Sinfonia (La Gazza Ladra), Rossini; Danze Piemontesi, Sinigaglia; La Follia, Corelli; Adagio, Bach; Minuetto, Valensin-Danbé; Balletto do Corte, Pierné; Adagio del Concerto in sol minore, Max Bruch; Valzer, Brahms; Marcia (La Sposa Venduta) Smetana; Danza Nuziale (Feramors), Rubinstein; Salome, Joyce; Fauno e Ninfa, Koenigsberger; Danza Sacra, Profes; Danza dei Dervisci, Bendix — 20.50: Concerto Sinfonico da Amsterdam.

POLONIA

Kattowice - m. 422,6 - Kw. 10.

15.20: Comunicati — 15.40: Corso di polacco — 16.5: Comunicati — 16.20: Cassetta delle lettere — 16.45; 17.55; 18.15: Come lunedì — 18.35: Nelle Indie Olandesi — 19.30; 21: Come lunedì — 21.30: Ballabili.

Cracovia - m. 547 - Kw. 1,5.

11: Segnale d'ora; Bollettino Meteorologico — 11.5: V. Varsavia — 14: Bollettino Finanziario — 15.40: La Moda — 16.20: Biologia — 16.45; 17.55; 18.5; 18.15: Come lunedì — 18.30: Corso d'Inglese — 19: Carillon, Chiesa della Vergine; Comunicati — 19.30: V. Varsavia — 21: Concerto (riprodotto) — 22.30: Comunicati A. P. T.

Varsavia (Polskie Radio) - m. 1111,1 - Kw. 10.

10.40: Come martedì — 11: Come mercoledì — 11.5: Recitazioni commemorative dell'insurrezione del 1863 — 11.30: Concerto da Philharmonie — 13.40: Come martedì — 14: Comunicato meteorologico — 15.25: Comunicato Giovani Esploratori — 15.40: Per le signore — 16.5: Come martedì — 16.20: Libri nuovi — 16.45: Audizione letteraria — 17.55; 18.5; 18.15: Come martedì — 18.35: Corso di francese — 19.30: Orchestra fiato: Marcia, Hamm; Festa giapponese, Yoshitomo; Sogno d'un Negro, Mydleton (fant.); Danza del Ventre, Vollstedt; Serenata giapponese, Nehl; Sfilata siamese, Lincke; Coro dei Dervisci, Sebek; Marcia Turca, N. N. — 21; 21.5; 21.20; 21.30; 22.30: Come martedì.

SPAGNA

Barcellona (Radio Barcellona) (EAJ 1) - m. 344,8 - Kw. 1,5.

12; 14.30; 18.30; 19: Come lunedì — 19.10: Quintetto: Passo doppio, Alvarez Cantos; Selez. El Trust de los Tenorios, Serrano; Danza Americana, Cotò; Intermezzo pizzicato, Mathe — 19.30: Pei ragazzi: Racconti, Indovinelli, Poesie — 19.40: Lettura (Il Barone di Munchausen) — 19.50: Le strade di Barcellona — 21.40: Corso d'Inglese — 22: Campane, Cattedrale; Bollettino Meteorologico — 22.5: Borse e Mercati; Recentissime — 22.10: Opera dal Teatro del Liceo. (Intervalli: Borse e Mercati).

Madrid (Union Radio) (EAJ 7) - m. 375 - Kw. 1,5.

12.45: Sintonizzazione; Calendario; Culinaria; Campane; Notizie; Borsa; Programma del giorno — 13.15: Segnale d'ora — 15-16.30: Orchestra: Passo doppio, Bodalo e Martra; Pavana (Re Renato), Maurel; Potpourri «Sulle rive del Guadalquivir», Cot Vidal; La Vedova Allegra, Lehar (fant.); Bollettino Meteorologico; Informazioni teatrali; Soprano: Il Tappeto Moresco, Falla — Sul margine del Palmeto, Ponce; Aria (Carmen), Bizet. Intermezzo di L. Medina; Orchestra: Canzonetta, Gueritorfly; Thaïs, Massenet (fantasia); Borsa del Lavoro; Notizie; Orchestra: Danza dei Giullari (Gulgomotolika), Rimsky Korsakow — 20-21.30: Orchestra: Il Cialdonaio, Chapì (fant.); La Reginetta delle Rose, Leoncavallo (fant.); El Certamen Nacional, Nieto (fant.). Intermezzo di L. Medina; Orchestra: Il Palazzo degli Spiriti, Vives e Serrano (fant.); Il Mikado, Sullivan (fant.) — 22.30: Corso di Francese — 23 Per le Stazioni di S. Sebaseiano, Bilbao e Salamanca: Campane; Segnale d'ora; Borsa; Trasmissione del II atto dell'opera dal Teatro del Liceo di Barcellona; Conferenza musicale; Recentissime; 1-1.30: Ballabili riprodotti.

SVEZIA

Stoccolma (SASA) - m. 454,4 - Kw. 1,5.

17.30: Culto — 18: Pei ragazzi — 18.30 e 19: Musica Leggera — 18.45: Agricoltura — 19.25: I Crociati — 19.45: Concerto: Ouv., Sogno ecc., Mendelssohn; Concerto per fagotto e orchestra, Weber; Suite, Jaernefelt; Recitazione; Tre Schizzi Orientali, Howgil; Salome, Strauss (fant.).

Motala - m. 1320 - Kw. 40. (Programma di Stoccolma).

SVIZZERA

Berna - m. 411 - Kw. 1,5.

13-15.56: Solito — 16-16.30: Orchestra del Kursaal di Berna — 19.30: Segnale orario; Meteorologia — 19.30-20: Conversazione letteraria in francese — 20-20.30. Audizioni di violoncello — 21.20-21.50: Orchestra del Kursaal di Berna — 21.50-22.5: Notizie; Meteorologia — 22.5-22.30: Orchestra del Kursaal di Berna.

Zurigo - m. 588,2 - Kw. 0,5.

12.30-13.35: Solito — 15: Concerto della R. O. — 16: Concerto trasmesso dal Hotel Baur au Lac — 17.10: L'ora dei fanciulli con la zia Boeschenstein — 17.45: Meteorologia — 19.30: Tempo, meteorologia — 19.32: Conferenza del dott. Hanz Zbinden: «Holzapfel Panideal» — 20: Concerto della R. O.: Ouvertures, valzer e marcie del secolo XIX — 20.30: L'ora delle canzoni svizzere; Canzoni e duetti eseguiti da due cantanti, con il concorso della R. O. — 22: Meteorologia; Recentissime; Informazioni della «NZZ».

Losanna - m. 680 - Kw. 0,75.

7.45; 13; 20: Come lunedì — 20.1: Conferenza — 20.30: Orchestra: Ouv., Il Nuovo Signore del Villaggio, Boieldieu; Piacere d'amore, Martini; I Racconti di Hoffmann, Offenbac (fant.); Arlecchino (violoncello), Popper; Mai più, Calzia; Il Barbiere di Siviglia, Rossini (fant.).

Ginevra - m. 760 - Kw. 0,3.

18: Informazioni; Pei ragazzi — 20.15: Informazioni; Esperanto — 20.35: Orchestra — 21.45: Notizie.

Basilea - m. 1100 - Kw. 1,5.

Trasmissione da Berna.

UNGHERIA

Budapest - m. 555,6 - Kw. 2.

11: Grafonola — 17: Concerto operettistico (orchestra e canto) — 18.15: La Turchia — 19: Conferenza — 20: Sonata per violoncello, Kodaly; Cantatrice; Berceuse di Kazacsay, Romanza di Weiner e Umoresca di Siklos (violoncello); Cantatrice; Elegia di Polgar (violoncello); Libellule, Zsolt (idem) — 21.45: Segnale d'ora; Notizie — 22.15: Tzigani.

VENERDÌ
27 Gennaio

AUSTRIA

Vienna (Radio Vienna) m. 517,2 - Kw. 9

11: Musica del mattino — 16.10: Concerto pomeridiano dell'orchestra I. Geiger. Musica di Potuznik, Mozart, Robrecht, Gounod, Wagner, Rubinstein, Goetz, Jaschi, Liszt, Spoliansky — 17.20: L'ora dei fanciulli — 17.40: Bollettino settimanale per il movimento dei fore-

stieri — 18: L'ora della salute pubblica. Sesta conferenza sulle malattie della pelle — 18.30: Conferenza sull'acciaio — 19: Lezione d'italiano per principianti — 19.30: Albin Egger-Lienz: La sua vita e la sua opera (nato il 29 Gennaio 1868, morto il 4 novembre 1926) — 20.5: Lezione d'inglese (corso letterario) — 20.30: «Das Puppenspiel von Doktor Faust».

BELGIO

Bruxelles (Radio Belgique) - m. 508,5 - Kw. 1,5.

18-19: Trio — 20.45: Giornale parlato — 21.15: Selez., Sansone e Dalila, St. Saens; Intervalli: Attualità; Letteratura olandese — 23.15: Recentissime.

CECOSLOVACCHIA

Bratislava - m. 300 - Kw. 0,5.

18: Concerto: Sonatina op. 100, Dvorak; Notturno, Benckert; Canzoni Nazionali; Pagine Romantiche, Dvorak; Ballata, Weidt; Canzoni Nazionali.

Praga (P. R. G.) - m. 348,9 - Kw. 5.

11; 11.30; 12; 13.5: Come lunedì — 13.30: Borsa — 16.10; 16.20: Come lunedì — 16.30: Trio in *fa* magg., Foerster; Quartetto in *do* magg. op. 8, Fibich — 17.30: Conferenza — 17.40: Per gli operai — 17.50: Emissione in tedesco — 18.15: Notizie agricole — 18.25 Per gli operai — 18.35: Conferenza — 19.15: Orchestra — 20: Tempo; Notizie; Serata popolare — 21: Danze Hôtel de Ville — 21.20: Orchestra — 22: Ora; Notizie.

Brno - m. 441,2 - Kw. 2,5.

12.15: Orchestra — 14.30: Borsa; Tempo; Notizie — 18: Ora; Emissione in tedesco — 18.25: Conferenza — 19: Orchestra Balalaike — 19.40: Corso d'inglese — 20: Commedia — 22: V. Praga.

FRANCIA

Parigi (Petit Parisien) - m. 340,9 - Kw. 0,5.

21-22: Jazz (10).

Parigi (Radio L. L.) - m. 370 - Kw. 0,3.

22.30: Concerto: Ouverture, Zampa, Hérold; Corteo (Il figliuol Prodigo), Debussy; Canzonetta Gaia e Tango (Cantatrice); Orientale, Cui; Romanza, Rubinstein; Valzer Popolare e Berceuse (Cantatrice); Selez., Il Re d'Ys, Lalo; Melodia Ebraica, Max Bruch.

Tolosa - m. 392 - Kw. 3.

11.15: Romanza, Favré — 13.30: Mary IS, Lyman; — 1345: Concerto: Ouv. La Gazza Ladra, Rossini; Preludio e finale, Honegger; Valzer, Fucik; Nuvole, Georges; Lohengrin, Wagner (fant.); Serenata, Moszkowski; Fantasia in forma di danza, Kunc; Ritratto, Chaminade; Romanza senza parole n. 4, Mendelsshon; Le Campane di Corneville, Planquette (fant.); Gavotta, Godard; Danza macabra, St. Saens; Cantori Napoletani, D'Indy; Fox trot, Donaldson — 15.15: Come lunedì — 16.20: Automobilismo — 16.30: Piccola Città Spagnuola — 21: Ouv. Mirella, Gounod — 21.30: Bollettino agricolo dell'Alta Garonna — 21.45: Concerto: Pagine Marocchine (12), N. N.; Conferenza sul Marocco; Concerto: Le Allegre Comari di Windsor, Nicolai; I Pattinatori, Wandteufel; Estudiantina, Idem; Otro trago, Iriarte; Pagine d'amore, Ricardi; Nonnina, Armani; Bago bolgrano, Ayeta.

Parigi (Radio Paris) - m. 1750 - Kw. 3.

9; 11.30; 14.50; 16.30; 17.45; 21; 21.15: Come lunedì — 13.30: Orchestra: Canzone, Donaldson; Valzer, Sisk; Prima Sinfonia (1ª parte), Beethoven; Meditazione, Grecourt; Cantatrice: Invito al viaggio, Duparc — Aria (Lakmé), Delibes; Violoncello: Il Diluvio, St. Saens; Orchestra: Prima Sinfonia (2ª parte), Beethoven; Mosaico Rossiniano, Tavan; Melodramma (Piccolino), Guiraud; Lakmé, Delibes (fant.); A solo violoncello; Capriccio Ungherese, Dezzo Lederes; Intervalli: Informazioni — 16.40: Orchestra: Introduzione, Faust, Gounod; Conferenza letteraria (Faust); Orchestra: Faust, Lazzari; Recitazione Poesie; Cantatrice: Aria dei gioielli (Faust), Gounod; Canzone Gotica (Dannazione di Faus), Berlioz; Orchestra: Faust, Schumann; Una scena drammatica; Orchestra: Mefistofele, Boito — 20.45: Corso d'inglese — 21.30: Selez. Pelleas e Melisenda, Debussy (soli, orchestra); Intervalli: Informazioni.

Parigi, Torre Eiffel (F. L.) - m. 2650 - Kw. 12.

18.45: Giornale Parlato: Rubriche solite: Conferenza; Attualità Scientifica; Libri da Leggere — 20.10 e 20.20: come lunedì — 20.30: Concerto vocale: Aria dell'Usignolo, Rameau; Addii di Ifigenia ad Achille, Gluck; Canzone del Sec. XVIII; Preghiera, René; La Polvere (Miarka), A. Georges; Cantico, Beethoven; Su la Spiaggia, René; L'Assenza, Berlioz; Le Stelle d'oro, Rabay; Estasi, René; Tre melodie, Busser; Versi di Lamartine musicati per tre voci, Selz; — 21.30: Università Popolare: I Capolavori dimenticati della Letteratura; Letteratura contemporanea; La Poesia Fantasiosa.

GERMANIA

Stettino - m. 236,2 - Kw. 0,75. (Programma di Berlino).

Gleivitz - m. 250 - Kw. 0,75. (Programma di Breslavia).

Brema - m. 252,1 - Kw. 0,75. (Programma di Amburgo).

Kiel - m. 254,2 - Kw. 0,75. (Programma di Amburgo).

Cassel - m. 272,7 - Kw. 0,75. (Programma di Francoforte sul Meno)

Dresda - m. 275,2 - Kw. 0,75. (Programma di Lipsia).

Dortmund - m. 289 - Kw. 0,5. (Programma di Langenberg).

Norimberga - m. 303 - Kw. 4. (Programma di Monaco di Baviera).

Breslavia - m. 322,6 - Kw. 4.

16-17.30: Concerto pomeridiano della R. O.: Mozart — 17.30: Conferenza medica — 18: Consigli per la donna di casa — 18.50-19.20: Avventure, curiosità e fatti straordinari dell'Alta Slesia: « Zigmond Korybut, il Principe di Gleiwitz » — 19.20-20: Parodie romantiche e classiche: Conferenza e recitazioni — 20.10: Conferenza nell'occasione del 60° compleanno di Adalbert Stifter — 21.10: Quartetti allegri di Koschat, Kirchl (concerto); in seguito notizie serali e dieci minuti di esperanto.

Lipsia - m. 365,8 - Kw. 4.

12: Grammofono — 12.55-13.15: Solito — 15-15.30: Saggi di nuove edizioni musicali — 16.30-18: Concerto pomeridiano del Quartetto d'archi di Dresda. Pezzi di Beethoven, Mozart, Schubert — 18.5-18.30: Saggi di lettura di libri nuovi — 18.30-18.55: Lezione di lingua inglese per iniziati — 19-20: Parla il poeta (Antonio Wildgans) — 20: Prognosi del tempo; Bollettino della neve e Segnale orario — 20.15: La storia dell'opera: V Serata. « Zaide », in due atti di W. A. Mozart — 22: Bollettino della stampa e Corriere sportivo — 20.30: Trasmissione dalla sala di Bach di Berlino: Concerto del «Jazz-Symphonie-Orchester Jack Hylton» di Londra.

Stoccarda - m. 379,7 - Kw. 4.

12.30-13.50: Solito — 13.50: Notizie — 16: Dal regno della donna — 16.15: Concerto pomeridiano della R. O. di pezzi di Schmeling, Lanner, Titl, Lassen, Wagner, Schreiner, Berlin, Schroeder — 18: Ora; Tempo; Notizie agricole — 18.15: Conferenza su Emilio Frommel in occasione dle primo centenario della sua nascita — 18.45: Conferenza: «La Germania nella cambiata situazione economica — 19.15: Lezione di esperanto — 19.45: Indicazioni sul radio-programma della settimana prossima (in esperanto); indi Segnale orario; Meteorologia — 20: Trasmissione da Francoforte sul Meno: Concerto del venerdì della « Frankfurter Museumsgesellschaft » (orchestra e violinista, coro maschile): 1. IV sinfonia di Brahms; 2. Concerto per violino di Sibelius; 3. Variazioni su « Principe Eugenio » di B. Sekles per coro maschile e strumenti a fiato; indi Notizie; Corriere sportivo — 22.30: Trasmissione della sala di Bach di Berlino: Concerto dell'orchestra inglese sinfonico e di jazz di Jack Hilton, Londra.

Amburgo - m. 394,7 - Kw. 4.

16.15 (per Hannover, Amb. e Brema): W. A. Mozart (nato il 27 gennaio 1756): discorso commemorativo, indi concerto strumentale e vocale; (per Kiel): Fiabe dialettali di Andersen — 17: L'ora delle novelle (lettura); (per bamb.): La donna senza ombra di Riccardo Strauss — 17.25: Conferenza — 17.55: Solito — 18: Concerto della radio-propaganda — 18.30: Lezione d'inglese per iniziati — 19: Concerto della radio-propaganda (II) — 19.25: Conferenza sulla semplificazione delle tasse — 19.50: Il mercato frutta e verdura di Amburgo — 19.55: Meteorologia — 20: Prima radio-rappresentazione: « Bangbuex », commedia dialettale in 5 atti di O. F. Grund — 20 (per Hannover soltanto): Serata di musica da camera eseguita dal « Prinsquartett » di Hannover. Pezzi di Claude Debussy e Giuseppe Verdi (due quartetti) — 21 (per Hannover): Ballate allegre: Carlotta Christann e la R. O.; indi l'ora attuale, questioni del giorno e del presente; dati meteorologici per l'interno ed i mari, corriere sportivo, notizie. Per Amb. e Kiel trasmissione di stazioni forestiere, per Hannover trasmissione del concerto dal « Wiener Café » di Hannover, per Brema dalle « Soellners Guten Stuben » di Brema — 23.25: Bollettino del ghiaccio — 23.30-0.30: Musica da ballo.

Francoforte sul Meno - m. 428,6 - Kw. 4

13-14: Trasmissione grammofonica — 15.30-16: L'ora della gioventù — 16.30-17.45: Il pomeriggio della donna — 17.45-18.05: L'ora della lettura (lettere della signora Rat Goethe) — 18.15-18.30: Notizie della radio-società ed altre informazioni — 18.30-19: L'ora della radio-società « Sudwestdeutscher

Radio-Club » — 19-19.30: Conferenza: « Fabie- indiane » — 19.30-19.50: Venti minuti dedicati ai progressi nella scienza e nella tecnica — 19.50-20: Rivista settimanale del film — 20: Concerto della « Museumsgesellschaft »: 1) Sinfonie N. 4 di Brahms; 2) Concerto per violino e orchestra di Sibelius; 3) Variazioni per coro maschile, e orchestra di strumenti a fiato; indi sino alle 22.30 concerto straordinario della R.O. di Cassel con il concorso d'un tenore. Musica di Svendsen, Weber, Friedemann, Schmalstich, Schloegel — 22.30: Trasmissione dalla sala di Bach di Berlino: Concerto della « Jazz-Sinfonie-Orchester Jack Hylton » di Londra.

Langenberg - m. 468,8 - Kw. 25.

13.05-14.30: Concerto del mezzogiorno di musica di Blankenburg, Translateur, Balfe, Kockert, Donizetti, Suppé, Lincke, Profes, Jessel — 14.30: Consigli per la casa — 15.45-16.15: L'ora della donna — 16.15-16.45: La radio dei libri — 16.45-17.30: L'ora delle ballate per la gioventù; Concerto vocale d'un baritono di ballate di Loewe, Liszt, Henschel — 17.35-18: Le comunicazioni aeree dell'avvenire — 18-19: Dischi grammofonici scelti — 19.10-19.40: Conversazione inglese — 19.40-20: Conferenza sul codice tedesco per i minorenni «Elga», sei scene di G. Hauptmann, musica di Lodovico Mendelssohn; In seguito ultime notizie; Corriere sportivo; Informazioni del mondo commerciale; In seguito sino alle 24: Musica notturna e da ballo.

Berlino - m. 483,9 - Kw. 4.

3.30: Questioni e dispiaceri di donne — 4.15: « La parola a reporters giovani ». Conferenza e saggi di lettura — 5-6: Concerto divertente dell'orchestra del prof. Fahrbach-Ehmki della Vista d'Este. Musica di Strauss, Ziehrer, Gillet, Gruenfeld, Krausz, Rachmaninow, Murzelli, Nicodé, Morena — 6.20: Lezione d'italiano — 6.45: Nona conferenza: I musei di Berlino — 7.15: Ciclo di conferenze: La moderna economia industriale — 7.45: Indicazione del complesso dell'opera serale — 8: Trasmissione dall'Opera comunale di Charlottenburg: « Tosca », dramma musicale in tre atti di Giacomo Puccini. In seguito meteorologia, recentissime, segnale orario, corriere sportivo, indi trasmissione di musica da ballo (jazz-band).

Monaco di Baviera - m. 535,7 - Kw. 4.

12.35: Concerto d'armonium, con il concorso d'un contralto e d'un violinista — 2.45-3.45: L'ora della donna — 4: Concerto divertente dell'orchestra Benno Sarsky (trasmissione dal Parkhotel di Monaco) — 6.15-7: Trasmissione da Norimberga d'un concerto d'un trio d'archi. Musica di Rosey, Strauss, Monti, Blon, Steidl, Schrammel — 7: Conferenza — 7.30: Concerto sinfonico della R. O., con il concorso d'un solista di pianoforte. Musica di Braunfels, Honegger, Beer-Walbrunn — 8.30: O. Maria Graf legge opere proprie — 9: Concerto della R. O. — 9.40: Cori moderni di Kreneck, Hindemith eseguiti dal radio-coro — 10.15: Importanti radio-notizie; Bollettino degli sports invernali e notizie serali.

Friburgo nella Brisgovia - m. 577 - Kw. 0,75 - (Programma di Stoccarda)

INGHILTERRA

Bournemouth (6 BM) - m. 326,1 Kw. 1,5.

13-14: Grammofono — 16; 19-24: V. Londra (Annunci Locali alle 23.30) — 18: « Punch » — 18.15: Pei ragazzi.

Cardiff (5 WA) - m. 353 - Kw. 1,5.

13-14; 16; 19-24: V. Londra (Annunci Locali alle 23.30) — 17.45: Vienna — 18: Ballabili riprodotti — 18.15: Pei ragazzi.

Londra (2 LO) - m. 361,4 - Kw. 3.

11.15; 11.30; 19.30; 20.15; 22: Come lunedì — 12 (Dav. solo): Quartetto; Cantatrice — 13: Sonata per Violino e Piano, Boellmann — 13.30: Organo da St. Mary-le-Bow: Toccata e Fuga, Bach; Allegretto grazioso, Hollins; Peana, Harwood; Scherzo (V Sonata), Guilmant — 14-15: Orchestra (riprod.) — 16: Storia e Geografia dell'Impero — 16.25 e 16.45: Interludi Musicali — 16.30: La Torre di Londra — 16.50: «Macbeth» di Shakespeare (per le Scuole) — 17.45: Contralto — 18: Giardinicoltura — 18.15: Pei ragazzi: Duetti Arpa e Flauto; Il mio primo apparecchio ricevente; Conferenza umoristica — 19 e 19.45: Orchestra di cinema — 20: Sullo Schermo — 20.25: Conferenza — 20.45: Mandolino — 21: Concerto dalla Queen's Hall: « Guerrelieder », fantasia vocale e istrumentale di Schoemberg per soli cori ed orchestra (dirige l'Autore) — 22.15: Continuazione — 23.30: Annunci Locali; (Dav. solo) Previsioni Maritt. — 23.35: Attualità — 23.50: Scherzo in do diesis min. per piano, Chopin — 24-1: Ballabili riprodotti.

Manchester (2 ZY) - m. 384,6 - Kw. 1,5.

16: Autopiano — 16.25; 19.30; 20; 21-24: V. Londra (Annunci Locali alle 23.30) — 16.55: Lettura; Scuole: La Vita Preistorica — 17.30: Quartetto: Sinfonia (Barbiere), Rossini; Selez., Sogno d'una Notte di mezz'Estate, Fucik; Balletto (Miawatha), Coleridge Taylor — 18: Lettura — 18.15: Pei ragazzi: Canto (2); 4 canzoni e Musiche pei Bimbi — 19 e 19.45: Orchestra di Cinema — 20.45: Varietà.

Daventry sperimentale (5 GB) - 491,8 - Kw. 30.

16: Organo (St. Mary-le-Bow): Gaudete, Ross; Campane, Wesley, Cantatrice; Organo: Allegro, Stanford; Inno della sera, Purcell; Alleluia, Faulkes, Cantatrice; Organo: Toccata, Corale e Marcia Pontificale di Bach — 17: Ballabili; Varietà (2) — 18.45 (Birmingham): Pei ragazzi — 19.30 e 23: Come lunedì — 19.45 (Birmingham): Orchestra: Ouv., Cavalleria Leggera, Suppé; Suite Francese, Foulds; Piano: Desio, Scriabin; Carezza Danzata, Id.; Navi (3 pezzi), Goossens; Orchestra: Canzone Indù, Rimsky Korsakow; Il Volo del Calabrone, Id.; Polca (I Milioni d'Arlecchino), Drigo; Piano: Seconda Suite, York Bowen; Orchestra: Gavotta (Mignon), Thomas; Intermezzo del Concerto per piano e orch., Schumann (rid. Finck); Valzer, Strauss; Marcia dei Nani, Momaschile; Farsa; Numero Varietà; Baritono; Flauto; Romanze e Canzoni per Tenore (V. Williams, Cadman, E. Martin, Clay, Metcalf, Marchall) — 22.20: Discorszkowski — 21 (Birm.): Quartetto vocale si e Brindisi Banchetto Touring Ciclistico) — 23.15-0.15: Ballabili riprodotti.

Daventry (5 XX) - m. 1604 - Kw. 25. (Programma di Londra).

JUGOSLAVIA

Zagabria - m. 310 - Kw. 0,75.

1.14-1.30: Solito — 5: Trasmissione dal «Café Corso» — 8: Corso di esperanto — 8.15: Corso di lingua francese — 8.30: Notizie della radio-stazione — 8.35: Serata di Shakespeare con il concorso di artisti del Teatro Nazionale di Zagreb — 9.50: Notizie — 10: Trasmissione dal «Grand Café».

OLANDA

Hilversum (H.D.O.) - m. 1060 - Kw. 2,5

12.40; 13.15; 18.40; 20.25: Come lunedì — 19.55: Conferenza — 20.50: Id. — 21.15-

23.40: Concerto con due Cantatrici e Orchestra (Programma Nazionale).

POLONIA

Kattowice - m. 422,6 - Kw. 10.

15.20: Comunicati — 15.40: Conferenza — 16.5: Comunicati — 16.20: Corso di Storia polacca — 16.45; 17.55; 18.15: Come lunedì — 18.30: Conferenza — 18.55: Concerto sinfonico da Varsavia — 21: Comunicati.

Cracovia - m. 547 - Kw. 1,5.

11; 14: Come lunedì — 16.20: Geografia Economica — 16.45; 17.55; 18.5; 18.15: Come lunedì — 18.30: Conferenza di Economia — 18.55: Carillon, Chiesa della Vergine; Comunicato Sportivo — 19.15: V. Varsavia — 21.30: Comunicati A. P. T.

Varsavia (Polskie Radio) - m. 1111,1 - Kw. 10.

10.40: Come lunedì — 11: Come mercoledì — 13.40: Come lunedì — 14: Comunicato meteorologico e finanziario — 15.20: Rassegna dei Periodici — 15.40: Conferenza — 16.5: Comunicati P. A. T. — 16.20: Conferenza — 16.45: Orchestra a plettro: Canzoni Russe, Czerniawski; Cinque Romanze Tzigane; Elegia, Glinka; Serenata op. 8 n. 5, Rachmaninow; Dumka Ucraina, Prisowski; Pattuglia Americana, Meacham; Gavotta (Lisistrata), Lincke; Umoresca, Dvorak; Melodie di Moniuszko, Grot — 17.55: Comunicati P. A. T. — 18.5: Comunicato agricolo; Borsa (Cracovia) — 18.15: Varie — 18.30: Conferenza d'igiene — 18.55: Conferenza musicale — 19.15: Concerto sinfonico dalla Philharmonie; (Intervallo: Bollettino Messager Polonais in francese) — 21; 21.5; 21.20; 21.30: Come lunedì.

SPAGNA

Barcellona (Radio Barcellona) (EAJ 1) - m. 344,8 - Kw. 1,5.

12; 14.30; 18.30; 19: Come lunedì — 19.10: Moda e Consigli utili per le Signore — 19.30: Quintetto: Passo doppio, Media, Villa; Selez. La Canzone dell'Oblio, Serrano; Danza Americana, Cotò; Capriccio, Volpatti — 21.30: Corso di Solfeggio — 22; 22.5: Come giovedì — 22.10: Quintetto: Marcia, Siede; Boston, Worsley — 22.20: Soprano: Romanza, Chapì; Romanza (La Vedova Allegra), Lehar — 22.30: Recitazione Drammatica — 22.45: Soprano: Aria (Eva), Lehar; Aria (Il Conte di Lussemburgo), Fall — 23: Borse e Mercati — 23.5-24: Orchestra a plettro; Canzone del Nord, Schumann; Pavana, Costa Dequidt; Notturno, Mendelssohn; Jota (Dolores), Breton; Ballata, Montes; Sarabanda e Gavotta Suite «Holberg», Grieg; Sinfonia Catalana, Ribera; Balletto Rosmunda, Schubert

Madrid (Union Radio) (EAJ 7) - m. 375 - Kw. 1,5.

12.45: Sintonizzazione; Calendario; Culinaria; Campane; Notizie; Borsa; Programma del giorno — 13.15: Segnale di or — 15-16.30: Orchestra: Passo doppio, Sanz e Sanz; Romanza Moresca, Chapi; Barcarola, Profes; Passacaglia, Scottish, Tango e Charleston (El Sobre verde), Guerrero; Bollettino Meteorologico; Informazioni teatrali; Tenore: Aria (Rigoletto), Verdi; Mi vieja, Guerrero; Io t'amo, Camprub; Informazioni cinematografiche; Orchestra: Duetto, Fado, Charleston, Marcia (Il Principe impareggiabile) Vela e Ubeda; Borsa del Lavoro; Notizie; Orchestra: Sivigliane (Don Cesare di Bazan), Massenet — 20-21.30: Quartetto numero 14 (5 tempi), Mozart; Intermezzo di L. Medina; Trio in do minore (op. 101), Brahms — 22.30: Corso d'Inglese — 23-1.30: Campane; Segnale d'ora; Borsa; Tenore: Inno della Radio, Marquina; Recentissime.

SVEZIA

Stoccolma (SASA) - m. 454,4 - Kw. 1,5.

18: Pei giovani Esploratori — 18.20: Musica Leggera — 19: Economia Domestica — 19.15: Corso d'Inglese — 19.45: Discussione sul Traffico Aereo — 20.45: Trasmissione Stazioni Estere.

Motala - m. 1320 - Kw. 40. (Programma di Stoccolma).

SVIZZERA

Berna - m. 411 - Kw. 1,5.

13-15.56: Solito — 16-16.30: Orchestra del Kursaal di Berna — 16.30-17: La mezz'ora della donna di casa — 17-17.30: Orchestra del Kursaal di Berna — 19.30: Segnale orario; Meteorologia; Bollettino degli sports invernali — 19.30-20: La musica della settimana (conf.) — 20-21.20: Trasmissione da Ginevra — 21.20-21.50: Orchestra del Kursaal di Berna — 21.50-22.5: Notizie; Meteorologia — 22.5-22.30: Orchestra del Kursaal di Berna.

Zurigo - m. 588,2 - Kw. 0,5.

12.30-13.35: Solito — 15: L'ora della donna e dei libri — 16: Trasmissione grammofonica — 17.10: Dancing trasmesso dal Hotel Baur au Lac — 17.45: Meteorologia, i prezzi del mercato settimanale di Zurigo — 19.30: Tempo; Segnale orario — 19.32: «English talk» — 19.50: Dieci minuti di esperanto — 20: Concerto della R.O.: compositore boemi — 20.50: Serata di violino, con il concorso d'un pianista e della R. O. — 21.25: Concerto della R. O. (II) Operette e valzer francesi — 22: Meteorologia; Recentissime; Notizie della «NZZ».

Abbonatevi al RADIORARIO

Losanna - m. 680 - Kw. 0,75.

7.45; 13; 20: Come lunedì — 20.1: Letteratura francese — 20.30: Programma di Ginevra e di Berna — 21.50: Notizie da Berna.

Ginevra - m. 760 - Kw. 0,3.

18: Informazioni; Grammofono — 20.15: Informazioni — 20.20: Concerto con solisti (flauto e arpa) — 21.20: Notizie.

Basilea - m. 1100 - Kw. 1,5.

19.30-20.30: Trasmissione da Berna e Ginevra — 20.30-22: Trasmissione da Zurigo.

UNGHERIA

Budapest - m. 555,6 - Kw. 2.

16: Pei ragazzi: Racconti in tedesco — 17: Tzigani — 18.15: Igiene — 19: Dal Teatro dell'Opera — 22.5: Segnali d'ora; Notizie — 22.30: Grafonola.

SABATO
28 Gennaio

AUSTRIA

Vienna (Radio Vienna) m. 517,2 - Kw. 9

11: Musica del mattino — 15: Teatro della gioventù. «Filippo II», tragedia in 5 atti di Vittorio Alfieri — 17.30: Accademia pomeridiana (canto e audizioni di pianoforte) — 18.30: «Adalbert Stifter» (conferenza in occasione dell'aniversario della morte del poeta: 28 Gennaio 1868) — 19: Bollettino mensile sul programma delle scuole viennesi — 19.30: Commemorazione di Stifter — 20.15: Maria Geistinger ed i suoi tempi (conferenza, concerto vocale e strumentale di musica di Strauss, Millöcker, Offenbach, ecc), indi trasmissione del jazzband dal «Grill-Room» (Hôtel Bristol).

BELGIO

Bruxelles (Radio Belgique) - m. 508,5 - Kw. 1,5.

18: Ballabili riprodotti — 19: Corso d'inglese — 19.45: Giornale parlato — 21.15: Orchestra: Una notte a Granata, Kretzer; Serenata (violino), Drdla; Pgi-Phi, Christiné (fant.); Liyania (violoncello), Schubert; Terza Suite, De Micheli — 22: Attualità; Concerto: La Petite Bohéme, Hirschmann; Umoresca (flauto), Sarly; Divertimento russo, Casadesus; Fox trot per tromba, Lindley; Enrico VIII, St. Saens — 22.40: Ballabili riprodotti.

CECOSLOVACCHIA

Bratislava - m. 300 - Kw. 0,5.

18: Musica riprodotta — 18.40: Pei ragazzi — 18.55: Notizie agricole — 19: Serata francese.

Praga (P. R. G.) - m. 348,9 - Kw. 5.

11; 11.30; 12; 13.5; 13.20: Come lunedì — 13.35: Borsa — 16: Marionette — 16.50: Notizie agricole — 17: Orchestra — 18: Emissione in tedesco — 18.25: Per gli operai — 19: Dal Teatro Nazionale: «Il Bacio», di Smetano — 22: Ora; Notizie.

Brno - m. 441,2 - Kw. 2,5.

12.15: Musica riprodotta — 14.30: Borsa; Tempo; Notizie — 17: Pei ragazzi — 18: Ora; Emissione in tedesco — 18.5: Comunicato Radiogiornale — 18.40: Conferenza — 19: V. Praga.

FRANCIA

Parigi (Petit Parisien) - m. 340,9 - Kw. 0,5.

22: Concerto col concorso di artisti della Gaite-Lyrique e dell'Opéra Comique; Ouv., Surcouf, Planquette; Serenata Valzer, Staub Selez., Sogno d'un Valzer, Strauss; Rapsodia Catalana, Reuchsel; Balletto egiziano, Luigini.

Tolosa - m. 392 - Kw. 3.

11.15: La Bella Fanciulla di Perth, Bizet — 13.30: Villanella, Flégier — 13.45: Concerto: Fox trot, Deltour; La Brontolona, Maréchal; Canzone d'altri tempi, De Vallerey; Tango, Delfino; La Bella Profumiera, Offenbach (fant.); Pensiero musicale, Fourdrain; Rigaudon, Ganne; Charleston, Le Rey; Ricordo di Versailles, Michaux; Il Trovatore, Verdi (fant.); Valzer, Strauss; Mazurca, Guinaud; Novelletta, Raynal; One step, Detaille — 15.15: Come lunedì — 18.30: Aria (Nabucco), Verdi — 21: Ouv. Mirella, Gounod; Conferenza; — 21.45: Violino, Violoncello e piano: Inno al Sole, Rimsky-Korsakow; Danza Slava, Kreisler; Berceuse (Jocelyn), Godard; La Preghiera d'una Vergine, Badarwka; La Preghiera esaudita, Idem; Recitazione Poesie; Concerto: Oouv., Sigurd, Reyer; Due Arie, Idem; Sei Tanghi.

Parigi (Radio Paris) - m. 1750 - Kw. 3.

9; 11.30; 21: Come lunedì — 13.30: Concerto: I Pescatori di Perle, Bizet; Incantesimo, Chausson-Chapelier; La Voce delle Campane, Luigini; Lamento, Ropartz-Chapelier; Madame Crysanthème, Messager-Celsaux; Danze Slave, Dvorak; Intervalli: Notizie — 14.50: Caffè; Cotoni; Piastra; Sta; Riso a Saigon; Zuccheri a Parigi; Borsa di Parigi; Informazioni religiose — 16.30: Borsa di Parigi — 16.40: Concerto (Chateau Thierry e il Tardenois) — 17.45: Informazioni — 21.15: Conferenza — Caffè; Metalli; Rame; Programma spettacoli; Risultati Corse; Comunicati diversi; Informazioni — 21.30: Pei ragazzi: Conferenza; Concorso; Canzoni; Al Giardino delle Piante — 22: Concerto vocale e istrumentale; Rivista; Intervalli: Notizie.

Parigi, Torre Eiffel (F. L.) - m. 2650 - Kw. 12.

18,45: Giornale Parlato: Rubriche solite: Una Cappella commemorativa della Guerra — 20.10 e 20.20: come lunedì — 20.30: Cantatrice: Aria di Pamina (Flauto magico), Mozart; Arietta (L'Amico di casa), Grétry — Ara di Lia (Il Figliuol Prodigo), Debussy; Il Furetto (De Bréville) Aria del Flauto Incantato (Schéherazade), Ravel — 21.30: Università Popolare: Psichiatria: Nuove Concezioni sociali in Oriente; Le Origini Remote della Civiltà.

GERMANIA

Stettino - m. 236,2 - Kw. 0,75. (Programma di Berlino).

Gleivitz - m. 250 - Kw. 0,75. (Programma di Breslavia).

Brema - m. 252,1 - Kw. 0,75. (Programma di Amburgo).

Kiel - m. 254,2 - Kw. 0,75. (Programma di Amburgo).

Cassel - m. 272,7 - Kw. 0,75. (Programma di Francoforte sul Meno)

Dresda - m. 275.2 - Kw. 0,75. (Programma di Lipsia).

Dortmund - m. 289 - Kw. 0,5. (Programma di Langenberg).

Norimberga - m. 303 - Kw. 4. (Programma di Monaco di Baviera).

Breslavia - m. 322,6 - Kw. 4.

15.45-16.15: L'ora dei libri — 16.15-16.30: Le pellicole della settimana — 16.30-18: Concerto divertente della R. O.; Musica di Reh, Urbach, Ohlsen, Schalstich, Ippolitow-Iwanow, Moszkowski, Yoshitono, Demerssemann — 18: Parodie di Roberto Neumann — 18.30: Trasmissione da Berlino: Lezione di lingua francese per iniziati — 18.55: Meteorologia — 19-19.30: Lezione d'inglese per iniziati — 19.30: Concerto di jazz dell'orchestra Adlon trasmesso da Berlino — 20.45: Serata allegra con Fr. Schlotthauer; In seguito notizie serali — 22.30-23: Lezione di ballo e sino alle 24: Musica da ballo.

Lipsia - m. 365,8 - Kw. 4.

11.50-12.50: Trasmissioni artistiche per la scuola — 12.55: Segnale orario di Nauen — 13.15: Bollettino della stampa e Corriere sportivo — 16.30-18: Concerto pomeridiano della R. O. di Lipsia. Ouvertures di opere di Mozart, Lortzing, Adam, Thomas, Rossini, Nicolai — 18-18.30: Conferenza: «Il passo dal paese alla città nella vita operaia» — 18.30-18.45: Consigli radio-tecnici — 18.45; 19; 19.30: Piccole conferenze diverse — 20: Prognosi del tempo; Bollettino della neve e Segnale orario — 20.15: Capricci viennesi. Concerto della R. O. e d'un cantante dell'Opera di Stato di Berlino (Arturo Fleischer). Musica e pezzi di Heuberger, J. Bittner, Friedemann, Krakauer, Suppé, Strauss, Siedv — 22: Bollettino della stampa e Corriere sportivo — 22.15-24: Radio-cabaret.

Stoccarda - m. 379,7 - Kw. 4.

12.30-13.50: Solito — 14: L'ora della gioventù — 15: Concerto orchestrale e di un quartetto corale. Musica di Komzak, Koschat, Krome, Brahms, Mozart, Lortzing, Schubert, Ochs, Strauss e Blon — 18: Segnale orario; Meteorologia — 18.15-19.45: Conferenze diverse — 19.45: Ora; Dati meteorologici; Corriere sportivo — 20: Trasmissione da Basilea: Serata popolare (concerto strumentale e vocale, allegre e serie recitazioni dialettali) — 21.50: Notizie, indi «Una gita attraverso l'etere»; Esperimenti di trasmissioni senza fili di stazioni estere — 22.30: Lezioni di ballo — 23-24: Musica da ballo.

Amburgo - m. 394,7 - Kw. 4.

15.15: Quotazioni della Borsa di prodotti di Kiel — 15.20: Bollettino dell'Ufficio di collocamento — 15.30: La radio dei libri — 16.15 (per Amb. e Brema): Alle fonti della musica. Conferenza: La danza e le Nazioni; (per Hannover): Allegre storielle di spiriti — 16.15 (per Kiel): Musica d'opera. Concerto della R. O. di pezzi di Reissiger, Smetana, Bizet, Kreutzer — 17: Miniature slave. Danza slava n. 1 di Dvorak, Melodia op. 3, n. 5 di Tschaikowsky, Canonetta op. 35 di Tschaikowsky, Prélude op. 3 n. 1 di Rachmaninoff, Danza russa di Tschaikowsky — 17.55: Solito — 18: Cose diverse della radio-propaganda — 18.30: Conferenza: La biologia al servizio della lotta contro i delinquenti — 18.50: Meteorologia — 18.55: Trasmissione dal Teatro comunale di Amburgo: «Lohengrin», opera romantica in tre atti di Riccardo Wagner. Indi dati meteorologici per l'interno ed i mari, corriere spotivo, notizie — 23.25: Bollettino del ghiaccio — 23.30-0.30: Musica da ballo.

Francoforte sul Meno - m. 428,6 - Kw. 4

13-14: Concerto della R.O. di Kassel di musica di Kaufmann, Pressel, Lincke, Haseloff, Felix, Lindsay-Theimer, Benes — 15.30-16: L'ora della gioventù: concerto corale delle scuole di Francoforte con il concorso d'una violinista — 16.30-17.45: Concerto della R.O.: Mozart (nato il 27 gennaio 1756), con il concorso d'un soprano, pianista e clanirettista — 17.45-18.05: L'ora della gioventù — 18.15-18.30: Solito — 18.30-18.45: «Casa e giardino» (conferenza) — 18.45-19.15: «La buca delle lettere» — 19.15-19.45: Cobferenza: Le possibilità nella professione del commerciante — 19.45-20.15: «La pena capitale nel corso dei secoli» (conferenza) — 20.15-22.30: Serata varia (Francoforte-Stoccarda): recitazioni umorista, tenore — 22.30-23: Trasmissione da Berlino: Lezione di ballo, in seguito sino alle 0.30 musica da ballo.

Langenberg - m. 468,8 - Kw. 25.

13.05-14.30: Concerto del mezzogiorno di musica di Holzmann, Wesly, Tschaikowsky, Bizet, Gillet, Luling, Luigini, Micheli — 14.30: Consigli per la casa — 16-16.25: L'ora del radio-dilettante — 16.30-17: Conferenza — 17-17.35: L'ora di Jaroslaw Hasek; Conferenza d'introduzione e lettura — 17.35-18: Introduzione alla lingua inglese — 18-19: Concerto orchestrale della R. O., con il concorso d'un soprano e d'un violoncellista; Ouverture di Mendelssohn, variazioni per violoncello di Boellmann, 4 canzoni per soprano e quartetto d'archi di Jokl; Notturno di Debussy — 19.15- 19.45: L'ora dell'operaio: Otto Wohlgemut legge opere proprie — 19.45-20.10: Conferenza riguardante il cinematografo — 19.45-20.15 (soltanto per Muenster): L'ora vestfalica; Carlo Wagenfeld legge opere proprie — 20.15: Serata allegra; In seguito ultime notizie; Corriere sportivo; Notizie del mondo commerciale; Sino alla 1: musica notturna e da ballo.

Berlino - m. 483,9 - Kw. 4.

10.30: Trasmissione dell'inaugurazione dell'esposizione agricola «Settimana verde Berlino 1928» — 12.30: L'ora dell'agricoltore — 4: Ciclo di conferenze: «Il risveglio di tempi nuovi» — 4.30-6: Concerto divertente dell'orchestra fratelli Steiner. Musica di Gluck, Strauss, Mozart, Rachmaninow, Leoncavallo, Mozart, Schubert, Kark — 6.30: Conferenza sui piccoli girdini nelle metropoli — 7: Conferenza sulla «lana» (materia prima della vita quotidiana) — 7.30-7.55: Altre due piccole conferenze — 8.30: Allegra fine di settimana con il concorso di solisti, della R. O. e del Radio-coro. In seguito recentissime, meteorologia, segnale orario, corriere sportivo — 10.30: Lezione di ballo diretta da Walter Carlos; indi musica da ballo.

Monaco di Baviera - m. 535,7 - Kw. 4.

2.30: Trasmissione grammofonica — 4: Concerto della R. O. — 5.15: Chiacchierata 5.30: L'ora della canzone. Tenore e pianista. Pezzi di Ackt, d'Albert, Dohnanyi, Kaskal, Kaun — 6.30: Conferenza: Il radio-negoziante ed i suoi clienti — 7: La buca delle lettere — 7.30: Serata varia (concerto, trasmissione d'una opera di un atto, ecc.) — 10: Notizie serali — 10.15-12: Musica da ballo (trasmissione dal Parkhotel di Monaco).

Friburgo nella Brisgovia - m. 577 - Kw. 0,75 - (Programma di Stoccarda)

INGHILTERRA

Bournemouth (6 BM) - m. 326,1 - Kw. 1,5.

18; 19.30-24: V. Londra (Annunci Locali alle 22.30).

Cardiff (5 WA) - m. 353 - Kw. 1,5.

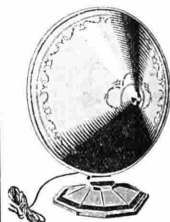
16; 19; 19.30; 20.15; 22; 0.5-1: V. Londra (Annunci locali alle 22.30) — 18.15: Pei ragazzi — 20: Conferenza Dickensiana — 20.45: Due Conferenze di Sport — 20.45: Carietà — 21: Troupe Musicale — 22.35: Quattro Episodi Drammatici dai Romanzi del Comandante Marrayatt; Procede un Proemio e l'Ouverture orchestrale «Captain Marryat» di Jenner: nel I Intervallo, un pezzo delle «Scene Navali» di Fletcher per Orch.; nel II Intervallo una Ballata di Ireland (Barit.) e Tre Canzoni marinare per Barit. e Coro; nel III Intervallo altro pezzo dalle «Scene Navali» per orchestra; nel IV Episodio Canzoni e Melodie di Negri per Cori.

Londra (2 LO) - m. 361,4 - Kw. 3.

11,15; 11.30; 19.30; 20.15; 22; 22.30: Come lunedì — 14-15: Ottetto (Hot. Carlton) — 16: Commento oculare sincrono di evento sportivo — 17: Ottetto: Selez. Aida, Verdi, Basso: 5: Ballate Popolari; Ottetto: Sarabanda e Allemanda per archi, De Fesch; Monasteri, Borodin; Soprano: Canzoni e Ballate (H. Wood, Huntington Waadman, Quilter); Ottetto: Valzer (La Danza Nuziale), Lincke; Canzone del Violino (Tina), Rubens; Cornetta: La Corda Perduta, Sullivan; Il Rosario, Nevin; Basso: Tre Ballate (Sullivan, Graham Peel, Haynes); Ottetto: Fantasia Scozzese, Mulder — 18.15: Pei ragazzi: Racconti; Sestetto: Tre Danze Inglesi, Quilter — 19: Ottetto: Valzer, Strauss; Melodia Ebraica, Achron; Tenore: Il mio Liuto, Liddle; Assente, J. W. Metcalf; Ottetto: Selez., Faust, Gounod — 19.50: Tenore: Ballate e Romanze (Moloy, Loughborough, H. E. Geehl) — 20: I Programmi Musicali della Settimana prossima — 20.25: Sport — 20.45: Banda, da Eastbourne: Ouverture Infantile, Quilter; Balletto «Calliroe» (4 Tempi), Chaminade; Variazioni sopra un Valzer, Carse; Contralto: Sogni, Wagner; Banda: I Tre Orsi, Coates; Scherzo, Mendelssohn; Suite «L'Arlesiana», Bizet — 22.15: Automobilismo — 22.35: Varietà (5) — 23.30-1: Ballabili riprodotti.

Manchester (2 ZY) - m. 384,6 - Kw. 1,5.

16: Banda — 17: Soprano: Canzone, Rimsky Korsakow; Due Lieder, R. Strauss; Trio n. 1, Schubert; Tenore: Romanze e Ballate (Quilter, A Gibbs, Stanford, Bantock) — 18: Racconto — 18.15: Pei ragazzi — 19; 19.30; 20 15; 22; 23.30-1: V. Londra (Annunci Locali alle 22.30) — 20: Visioni della Vita del Lancashire — 20.25: Sport — 20.45: Piano: Valzer Brahms; Valzer e due Studi, Chopin; Rapsodia, Dohnanyi — 20: Troupe Musicale — 22.35: Orchestra: Selez., Cavalleria, Mascagni; Baritono: Due Romanze (Tosti, Denza); Soprano: Serenata, Toselli; Primavera, Tirindelli; Orchestra: Selez., Pagliacci, Leoncavallo; Baritono: Due Romanze (Quaranta, Tosti); Soprano: Due Romanze (Peccia, Tosti); Soprano e

Coloro che rinnovano con qualche ritardo un abbonamento già scaduto sono pregati di comunicare se desiderino oppure no che l'abbonamento decorra dalla scadenza di quello precedente ed essi ricevano così i numeri arretrati.

Baritono: Notturno, Denza; Orchestra: Selez., La Bohème, Puccini.

Daventry sperimentale (5 CB) - 491,8 - Kw. 30.

16: Banda della Polizia (Birmingham): Marcia, Henson; Sinfonia (Barbiere, Rossini — Soprano: Ballate e Romanze (Brown, Curan, Clogh-Leighter); Banda: Andante con moto (Sinfonia Drammatica), Schubert; Ave Maria (a solo cornetta), Schubert; Selez., Il Figliuol Prodigo, Wormser; Soprano: Tre Arie del Settecento; Banda: Suite Zingaresca (4 T.), German — 17.15 (Birm.): Ballabili riprodotti — 18.15 (Birm.): Piano: Sonata, Mozart; Improvviso, Chopin; Umoresca, Tciaikowsky; Canzone Polacca, Chopin; A volo, Schumann — 18.45 (Birm.): Pei ragazzi — 19.30 e 23: Come lunedì — 19.50 (Birm.): Orchestra: Ouv., Le Vispe Comari, Nicolai; Suite «Mime e Ballerine», Razigade; Contralto: Notte d'Estate, G. Thomas; Speranza, Ireland; Ballata Popolare; Orchestra: Selez., Gaia Inghilterra, German; Serenata, Gounod; Contralto: Due Canzoni (W. Davies, Hatton); Orchestra: Giuochi di Bimbi (5 tempi), Bizet — 21: Ballabili; Varietà — 23.15 (Birm.): Sport — 23.20 (da Birmingham: Pezzi d'opera per canto e orchestra): Ouverture e Canzone di Walther (Maestri Cantori), Wagner; Coro Zingari, Miserere e Duetto (Trovatore), Verdi; Credo di Iago e Duetto Atto II (Otello), Verdi; Aria della Bambola e Barcarola (Racconti di Hoffmann), Offenbach; Terzetto finale del «Faus» con coro, Gounod

Daventry (5 XX) - m. 1604 Kw. 25. (Programma di Londra).

JUGOSLAVIA

Zagabria - m. 310 - Kw. 0,75.

1.15-1.30: Solito — 5: L'ora delle fiabe — 5.30: Concerto pomeridiano — 7: Conferenza dell'Istituto d'igiene di Zagreb — 7.15: Comunicazioni — 7.30: Trasmissione d'una Opera da Ljubljana.

OLANDA

Hilversum (H.D.O.) - m. 1060 - Kw. 2,5

12.40; 13.15; 19.55; 20.25: Come venerdì — 15.40: Lezione di Danza — 16.40; 17.10: 17.55: Corsi di Italiano, Francese, Tedesco — 18.40: Orchestra: Ouverture d'operetta, Lincke; Valzer (L'Oro e l'Argento), Lehar — Selez., Fascino, Ackermans; Boston, Bucovich; Tango, Dazar; Fox trot Sinfonico, Rust; Il Paesano Fedele, Fall (fant.) Aria (Paganini), Lehar; Finale; Fox trott — 20.50: Programma Associazione Operaia di Radio — 23.10: Agenzia V. D.

POLONIA

Kattowice - m. 422,6 - Kw. 10.

15.20: Comunicati — 15.40: Corso di polacco — 16.5; 16.20; 16.45; 17.55; 18.15; 18.35: Come lunedì — 19.30: V. Varsavia — 21: Comunicati — 21.30: Ballabili.

Cracovia - m. 547 - Kw. 1,5.

11; 14: Come lunedì — 16.20: Pedagogia — 16.45; 17.55; 18.5; 18.15: Come lunedì — 18.35: Politica Estera — 19: Carillon, Chiesa della Vergine; Comunicati — 19.30: V. Varsavia — 21.30: Concerto da Katowice — 22.30: Comunicati A.P.T.

Varsavia (Polskie Radio) - m. 1111,1 - Kw. 10.

10.40; 11; 13.40; 14; 15.25; 16.5; 17.55; 18.5; 18.15: Come lunedì — 15: Pedagogia — 15.40: Conferenza — 16.20: Radiocronaca — 16.45: Pei ragazzi: Racconto; Giornale — 18.35: Ritratti letterarii — 19.30: Concerto; (Intervallo: Bollettino Messager Polonais in francese) — 21; 21.5; 21.20; 21.30; 22.30: Come martedì.

SPAGNA

Barcellona (Radio Barcellona) (EAJ 1) - m. 344,8 - Kw. 1,5.

12; 14.30; 18.30; 19: Come lunedì — 19.10: Quintetto: Ouv., (S. Paolo), Mendelssohn — 19.15: Musica sacra (Basilica della Merced) — 19.20: Quintetto: Minuetto (Il Borghese Gentiluomo), Lulli Selez., Erodiade, Massenet-Alder; Serenata placida, Raurich; Marcia, Lincke — 21.30: Corso di francese — 22; 22.5: Come giovedì — 22.10: Quintetto: Marcia Eroica, St. Saëns-Monton — 22.20: Orchestrina: Fox trot, Romberg; Slow Drag, Bee; Blues, Henderson; Fox trot, Leslie e Lodge; Valzer Romberg; Passo doppio, Sangines — 23: Borse e Mercati — 23.5: V. Madrid.

Madrid (Union Radio) (EAJ 7) - m. 375 - Kw. 1,5.

12.45: Sintonizzazione; Calendario; Culinaria; Campane; Notizie; Borsa; Programma del giorno — 13.15: Segnale di ora — 15-16.30: Orchestra: Passo doppio, Abad; Serenata rococo, Siede; Danza Paraguaiana, Valverde e Serrano; Mori e Cristiani, Serrano (fant.); Bollettino Meteorologico; Informazioni teatrali; Soprano: Barcarola (I Racconti di Hoffmann), Offenbach; A Granata, Alvarez; Largo, Hendel; Libri nuovi; Orchestra: Corale con variazioni, Bach; L'Africana, Meyerbeer (fant.); Borsa del Lavoro; Notizie; Orchestra: Danza Andalusa, Pacheco — 20: Orchestra: Silvia Delibes (fant.); Il Campanaro, Caballero e Hermoso (fant.); Intermezzo di L. Medina; Orchestra: Piccola Suite (3 tempi), Bnsser — 21: Ballabili riprodotti — 22.30: Pedagogia — 22.45: Oceanografia; Emissione per le Stazioni di Barcellona, Siviglia, S. Sebastiano e Bilbao: Operetta «La Bejarana» di Serrano e Alonso; Recentissime.

SVEZIA

Stoccolma (SASA) - m. 454,4 - Kw. 1,5.

17: Musica leggera (da Göteborg) — 18: Pei ragazzi (da Sundsvall — 18.30: Ballabili vecchi (da Göteborg) — 19: Banda: Marcia, Kosgren; Fantasia Spagnuola, Demesseman; Valzer, Wiedoeff; Gli Ugonotti, Meyerbeer (fant.) — Tutta Grazia, Tarditi — Ouv. Maritana, Wallace; Finale II atto «Butterfly», Puccini; Marcia, Turlest — 20: Trasmissione da Vari Teatri di Riviste di Stoccolma — 21.45: Attualità — 22-24: Ballabili.

Motala - m. 1320 - Kw. 40. (Programma di Stoccolma).

SVIZZERA

Berna - m. 411 - Kw. 1,5.

13-15.56: Solito — 16-16.30: Orchestra del Kursaal di Berna — 16.30-17: L'ora dei fanciulli — 17-17.30: Orchestra del Kursaal di Berna — 17.30-18: Corso di esperanto — 19.30: Segnale orario; Meteorologia — 19.30-20: Storielle — 20-21.20: Serata popolare — 21.20-21.50: Orchstra del Kursaal di Berna — 21.50-22.5: Notizie; Meteorologia — 22.5-22.30: Orchestra del Kursaal di Berna — 22.30-24: Radio-dancing.

Zurigo - m. 588,2 - Kw. 0,5.

12.30: Tempo; Meteorologia — 12.32: Grammofono — 12.50: Recentissime — 13.35: Tempo; Divise e quotazioni Borsa — 15: Trasmissione grammofonica — 16: Concerto trasmesso dal Hotel Baur au Lac — 17.10: Concerto della società fisarmonica «Edelweiss» — 17.45: Meteorologia; I prezzi della Fed svizzera degli agricoltori — 19: Concerto di campane delle Chiese di Zurigo — 19.30: Meteorologia; Segnale orario — 19.32: Conferenza — 20: Concerto della società «Zunftmusik Drei Könige» di Zurigo — 21.20: Trasmissione da Berna: Concerto dell'orchestra del Kursaal — 21.50: Due marcie di Unrath e Schmid eseguite dalla società «Dei Koenige» —

Lire 75.-

(Lire 72.– abbonamento, L. 3 diritto di licenza a favore dello Stato) è il prezzo della licenza-abbonamento alle radioaudizioni nel caso di pagamento globale anticipato per l'anno intero. * Nel caso di pagamento a rate mensili, l'importo annuo della licenza-abbonamento è di L. 87 pagabili in L.7,25 al mese (L. 6 abbonamento, L. 0,25 quota di diritto di licenza, L. 1 a favore dell'Amministrazione postale).

22: Meteorologia; Recentissime; Notizie della «NZZ» — 22.10: Musica da ballo trasmessa dal Hotel au Lac.

Losanna - m. 680 - Kw. 0,75.

7.45; 13; 20: Come lunedì — 20.1: Concerto: Marcia, Rosey; Ouv., La Dama Bianca, Boieldieu; Chiaro di Luna, Fétras; La Casta Susanna, Gilbert; Mattinata, Leoncavallo; La Bella Elena, Offenbch — 21: Eventualmente audizione teatrale — 2.30: Ballabili riprodotti.

Ginevra - m. 760 - Kw. 0,3.

18: Informazioni; Ballabili riprodotti — 20.15: Informazioni; Conferenza umoristica — 20.35: Varietà — 21: Concerto orchestrale di Musica leggera — 21.50: Notizie — 22-23: Ballabili riprodotti.

Basilea - m. 1100 - Kw. 1,5.

19.30: Segnale orario; Meteorologia — 19.30-20: Conferneza in francese: «La T.S.F. al servizio dell'aviazione» — 20-21.50: Serata popolare. Recitazioni dialettali allegre e srie; Concerto vocale e strumentale — 21.50-22: Notizie; Meteorologia — 22-23: Radio-dancing.

UNGHERIA

Budapest - m. 555,6 - Kw. 2.

11: Grafonola — 16.15: Conferenza giuridica — 17: Pomeriggio letterario francese — 19: Due commedie — 20.15: Orchestra: Una Ouverture di Keler; Potpourri di operetta di Huszka; Valzer, Ziehrer; Danze, Thompson; Una pagina di Suppé; Potpourri, Principessa della Czardas, Kalman; Farfalla, Bendix; Danze, Lajtay — 22: Segnale d'ora; Notizie — 22.30: Ballabili.

DOMENICA
29 Gennaio

FRANCIA

Parigi (Petit Parisien) - m. 340,9 - Kw. 0,5.

22: Concerto; Ouv., Jessonda, Spohr; Danza Norvegese n. 2, Grieg; Il Re d'Ys, Lalo (fant.); Idillio di Sigfrido, Wagner; Jota (Ricordo d'una notte d'estate a Madrid); Glinka; Carnevale, Bizet.

Tolosa - m. 392 - Kw. 3.

13.30: Tre Preludi, Chopin — 13.45: Concerto: One step, Scotto; Valzer, Sonet; Serenata romantica, Smet; Il mercante Cinese (piano), Smet; El Baile del Candil (piano), Seras; Romanita, Smet; Tribby (poema sinfonico), Smet; Fox trot, Léojace; Rêverie del harem (Yasmina), Smet; Fox trot, Coutioux; One step, Smet — 15.10: Predica protestante Salmi Cantati — 21: Black-botton — 21.30: Conferenza: — 21.30-1: Opera dal Taetro del Capitole.

SVIZZERA

Zurigo - m. 588,2 - Kw. 0,5.

11: Concerto mattinale dell'orchestra teatrale del «Capitol-Teater». — 12.30: Concerto della R. O. — 15.15: L'ora dei poeti svizzeri viventi: «Hans Röelli» — 16: Serata d'una compagnia teatrale tedesca: «Wenn der Holder blueht», una operetta di W. Kaufmann di Zurigo — 17.10: Predica protestante — 19.30: Introduzione dal Teatro comunale di Zurigo: «Traumwandel», di Carlo Enrico Davi, prima rappresentazione — 22: Meteorologia; Recentissime; Notizie della «NZZ».

Non ci sono arrivati i programmi delle stazioni di:

Parigi (Scuola superiore P. T. T.) - m. 447,8 - Kw. 0,45.

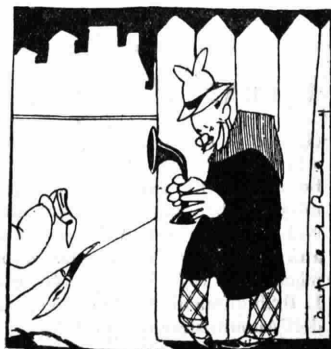
Koenigsberg - m. 329,7 - Kw. 4.

Oslo - m. 461,5 - Kw. 1,5.

Cadice (Radio Cadice) (EAJ 3) - m. 400 - Kw. 0,5.

Un altoparlante meraviglioso!

1. Con questo altoparlante divertirò tutta la famiglia.
2. Un viandante solitario! Ora l'aggiusto io....
3. La borsa o la vita! Mamma mia! Ha un trombone...
4. Meraviglioso questo altoparlante! Mi ha salvata la vita...

(Ondas).

CORSO ELEMENTARE DI RADIOTECNICA

TENUTO DALL'ING. ALESSANDRO BANFI

TRENTADUESIMA LEZIONE

BOBINE D'INDUTTANZA.

Già all'inizio del presente Corso, si è accennato, nei richiami di elettrotecnica, alle proprietà fondamentali possedute dalle bobine d'induttanza.

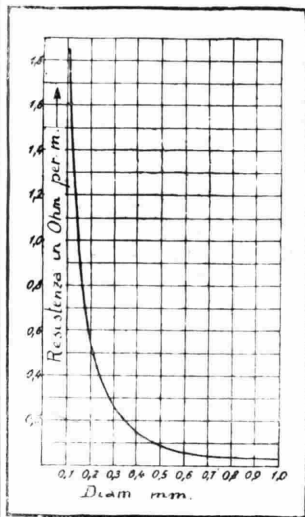



Fig. 155. 155. Resistenza dei fili di rame alla temperatura di circa 20° C

In pratica intervengono fenomeni di dissipazione d'energia ad alta frequenza, i quali, nel caso specifico dei circuiti radio-riceventi, vengono ad assumere un'importanza considerevole nel rendimento dei circuiti stessi.

Tali perdite d'energia sono originate principalmente dalle cause seguenti:

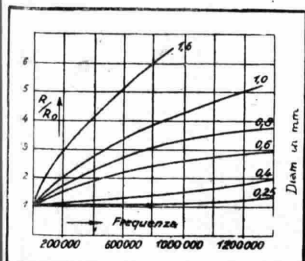



Fig. 156. Variazione della resistenza in alta fiequenza per fili rettilinei

1) resistenza ad alta frequenza degli avvolgimenti;

2) capacità esistente fra le spire degli avvolgimenti;

3) isteresi dielettrica dei materiali isolanti (quest'ultima causa è analoga a quella già esaminata pei condensatori).

Esamineremo quindi singolarmente questi fenomeni allo scopo di definirli esattamente onde ottenere il massimo rendimento dei radiocircuiti.

Si è visto nei principi d'elettrotecnica, che un filo conduttore possiede sempre una certa resistenza elettrica data dall'espressione $R = r \frac{s}{l}$ ove R è la resistenza in Ohm, r è la resistenza specifica del metallo costituente il filo, ed l e s sono rispettivamente la lunghezza in metri e la sezione trasversale in mm. quadrati. Tale espressione diviene, nel caso che più ci interessa, ossia per fili di rame a sezione circolare, la seguente: $R_0 = \frac{0.0217}{d^2}$: in essa perciò Ro è la resistenza in ohm per metro di un filo di rame di diametro d. Quest'ultima relazione, tradotta in grafico è rappresentata nella Fig. 155.

Ciò, è però valido solamente quando trattasi di corrente continua od a frequenza non troppo elevata (ad es. non oltre i 1000 periodi).

Nel caso dei fili di rame percorsi dalle correnti ad alta frequenza presenti nei radioricevitori, le relazioni suesposte non sono più applicabili, poichè interviene il fenomeno cosidetto d'« effetto pellicolare o superficiale »; pel quale la corrente si addensa verso la superficie del conduttore abbandonando la regione centrale.

La resistenza che un filo di rame oppone al passaggio di correnti ad alta frequenza (detta *resistenza in alta frequenza*) è notevolmente superiore a quella data dal grafico di Fig. 155. Il rapporto fra la resistenza in alta frequenza per metro di filo (che indicheremo con R) e la resistenza in corrente continua pure per metro di filo (che abbiamo già indicato con Ro) è chiaramente indicato dai diagrammi della Fig. 156. Da esso è facile constatare come tale rapporto dipende sia dalla frequenza delle correnti circolanti sia dal diametro del filo considerato; si vede inoltre che l'aumento di resistenza (rispetto a quella in corrente continua) è più piccolo pei fili di minor diametro. Anzi per una determinata frequenza (ad es. per 1.000.000 di periodi corrispondente ad una lunghezza d'onda di 300 m.) il rapporto R/Ro aumenta proporzionalmente al diametro del filo; ciò

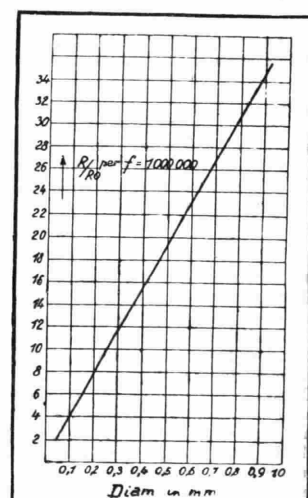



Fig. 157. Variazione della resistenza dei fili di rame alla frequenza di 1 000 000 di periodi

è chiaramente indicato dal diagramma di Fig. 157.

Si faccia però bene attenzione a non essere tratti in inganno da quest'ultima relazione, col concludere ad es., che la resistenza in alta frequenza è superiore nei fili di maggior diametro; si deve tener presente che

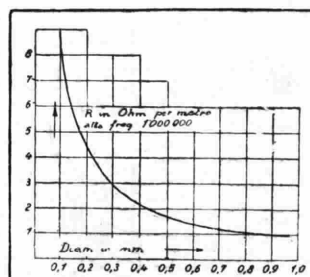



Fig. 158. Resistenza dei fili di rame alla frequenza di 1.000.000 di periodi e 20° C di temperatura

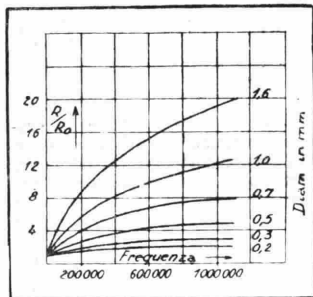



Fig. 159. Variazione della resistenza in alta fre uenza di fili di rame avvolti a bobina

trattasi del rapporto R/Ro e non R in valore assoluto. Per ottenere espressione che lega quest'ultimo valore in dipendenza del diametro del filo, è sufficiente eseguire il prodotto dei valori corrispondenti nei due diagrammi di Figg. 156 e 157.

Infatti $\frac{R}{R_0} \times R_0 = R$; ed i risultati di tale prodotto sono riportati nel diagramma di Fig. 158 che ci da quindi la resistenza per metro di filo alle correnti a frequenza di 1.000.000 di periodi in funzione del diametro del filo stesso.

E poichè le perdite d'energia sono proporzionali alla resistenza del circuito, risulta in modo evidentissimo dal diagramma ora accennato, il vantaggio di usare fili di maggior diametro per la costruzione delle bobine d'induttanza e trasformatori ad alta frequenza.

Tutto quanto è stato ora considerato si riferiva essenzialmente a fili rettilinei; altri fenomeni intervengono quando il filo viene avvolto ad elica in forma di bobina.

Senza dilungarci eccessivamente sull'analisi dettagliata di tali fenomeni, diremo che a causa di essi (effetto superficiale nella bobina e correnti parassite nel filo) la resistenza al passaggio delle correnti ad alta frequenza viene ulteriormente accresciuta.

Questo comportamento è mostrato in modo evidente dal grafico di Fig. 159 che corrisponde a quello di Fig. 156 già accennato pei fili rettilinei. Dal confronto di questi due diagrammi vediamo ad es. che alla frequenza di 1 milione di periodi (300 m. lungh. d'onda), la resistenza in alta frequenza di un filo rettilineo di 1 mm. di diametro viene all'incirca triplicata se il filo stesso è avvolto a forma di bobina.

Il grafico di fig. 159 è derivato dall'espressione

$$\frac{R}{R_0} = 1 + 0{,}0001155 \cdot N^2 \cdot d^3 \sqrt{f}$$

che da il rapporto R/R_0 fra la resistenza alla frequenza di f periodi e quella in corrente continua, di bobine cilindriche aventi un numero di spire N per cm. di lunghezza, avvolte con filo di diametro d (in mm.). Si noti che nella maggior parte dei casi che si possono presentare in pratica, la cifra 1 che compare in quell' espressione può essere trascurata semplificando così la relazione a:

$$\frac{R}{R_0} = 0{,}0001155 \cdot N^2 \cdot d^3 \sqrt{f}$$

cioè il rapporto R/R_0 dipende dal quadrato del numero di spire per cm. di lunghezza della bobina, dal cubo del diametro del filo e dalla radice quadrata della frequenza.

(Continua)

Fig. 160. Capacità propria delle bobine

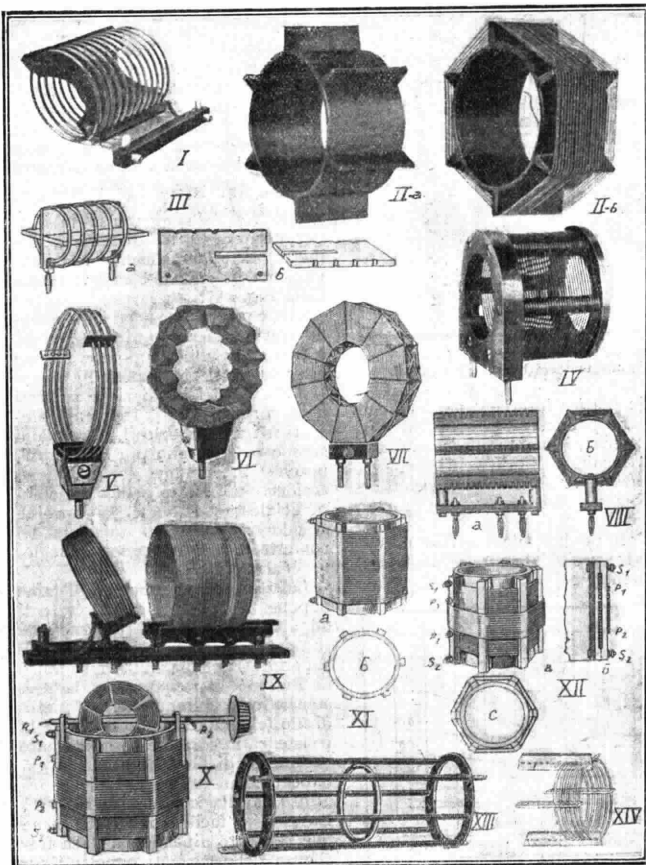
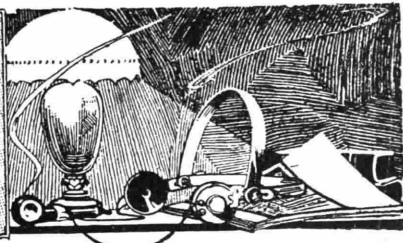



Fig. 161. Alcuni tipi di induttore a minima perdita

Consulenza Tecnica

Il servizio è gratuito per gli abbonati al Radiorario.
Le risposte verranno date in ordine d'arrivo senza eccezione alcuna.
Ogni quesito deve portare nome, cognome ed indirizzo dell'abbonato, nonchè il numero dell'abbonato e la relativa fascetta di spedizione, accompagnandolo con uno schizzo in inchiostro nero. La corrispondenza va diretta a:

RADIORARIO (Sezione Consulenza) - Corso Italia, 13 MILANO

Sino a nuovo avviso si prega sospendere l'invio di domande per evitare l'accumularsi di quelle giacenti in attesa del proprio turno d'evasione.

Sto costruendo il miglior 5 valvole dell'ottimo Ing. Banfi, che ha dato esito soddisfacente a numerosi miei amici.

Chiedo perciò di essere cortesemente informato su alcuni dettagli:

1°) Invece dei gruppi equilibratori Difarad, posso adoperare due neutrocondensatori Pilot, di cui uno con tre lamine fisse e 4 mobili, l'altro con 6 fisse e 7 mobili, mentre adopererei 2 condensatori fissi Maneus da un millesimo, e due resistenze Always? Va bene, o darebbero miglior rendimento i gruppi, che in verità non vorrei comprare perchè già posseggo quanto detto sopra?

2°) I trasformatori A. F. disposti ad angolo di 54° dal fondo, vanno lo stesso che disposti ad angolo retto fra di loro?

3°) Per ricevere stazioni superiori ai 2000 metri si adatta il detto ricevitore?

F. Sela - Napoli

1°) I valori degli organi da lei posseduti non sono adatti; preferisca perciò gli equilibratori.

2°) I trasformatori inclinati di 57° sull'orizzontale vanno ugualmente bene; le consigliamo però di non alterare la disposizione indicata nel volumetto citato.

3°) Per ricevere onde superiori ai 2000 metri adotti i trasformatori di Fig. 10 a pag. 8 con tre bobine da: 150-100-150 spire anzichè 100-75-100.

Intenzionato di erigere un'antenna per la ricezione delle radioaudizioni (con apparecchio reflex 3 V.) ma causa l'ubicazione della casa sono costretto erigerla come da schizzo allegato.

Sono a pregare codesta Spett. Consulenza sapermi dire se con tale antenna potrò ricevere ugualmente, o se è proprio necessario che sia tesa orizzontalmente.

B. Asnaghi - Milano

La disposizione dell'antenna da lei ideata, va benissimo.

Per migliorare la selettività d'un neutrodina 5 valvole tipo Hareltine da me costruito che funzionava ottimamente solo difettava un po' in purezza e selettività fra 250 e 340 m.; schermai i neutro trasformatori con scatole di alluminio tenendo l'involucro metallico distante dall'avvolgimento un centimetro e mezzo nel senso diametrale e tre nel senso assiale, malgrado abbia la sicurezza delle connessioni perchè si sente distintamente la locale telegrafica non odo più nessuna trasmittente radiofonica mentre (se tolgo lo schermo al secondo e terzo trasformatore) il circuito funziona ma non è più possibile la neutralizzazione.

Desidererei perciò sapere qual è la causa del mancato funzionamento e se schermando le sei pareti interne della cassetta con lastra di rame di 0,5 otterrò il medesimo effetto togliendo naturalmente le scatole ora esistenti.

ABB. 6551 - Torino

Gli schermi dei singoli trasformatori assorbono energia ed aumentano il periodo d'oscillazione dei circuiti oscillanti; rinunci ad essi e cerchi di ottenere la neutralizzazione e miglior selettività riducendo di 4 spire l'attuale primario. La schermatura completa della cassetta sarà utile quando a Torino incomincerà a funzionare la stazione radiodiffonditrice.

Gradirei mi venisse indicato un metodo, alla portata di un radiodilettante, per conoscere se una corrente di circa 130 volts è alternata o pulsante.

L. FERMINI - Milano

Si procuri da un elettricista una carta cercapoli (Resti - Via S. Antonio, 13 - Milano); appoggiando su questa inumidita i due conduttori a distanza di 5 mm. circa, otterrà due macchiette rosse se la corrente è alternata, od una sola (polo positivo) se è continua

Prego codesta Spett. Consulenza voler compiacersi di esaminare ed eventualmente correggere, il qui accluso schema di circuito, facendomi conoscere se è possibile poter sentire in cuffia e bene le stazioni Italiane ed alcune stazioni estere.

Desidererei inoltre sapere se con lo stesso circuito è possibile adoperare i tetrodi, collegando la griglia ausiliare al positivo dell'anodica, adoperando volts 30.

Prego inoltre volermi dire la causa di un fischio continuo causato in un apparecchio ad una valvola sistema Colpits, sul pannello del quale ho posto una lastra di alluminio leggera per evitare l'influenza della mano sul condensatore variabile. Sopra tale pannello si trova la valvola, la bobina e la manopola del condensatore variabile. La lastra di alluminio è collegata a terra, e nonostante ciò fischia continuamente e distorce il suono rendendolo anche più debole.

Ten. P. OSTI - Gorizia

Lo schema da Lei proposto è buono; è necessario però sopprimere la resistenza da 1 Megohm collegata fra il +4 e la bobina da 250 spire; inoltre sarà bene portare ad 1 Megohm tutte le altre resistenze, salvo quella alla griglia della prima valvola.

Per evitare l'inconveniente del fischio, occorre rifare l'apparecchio collocando dietro al pannello metallico sia la bobina che la valvola e collegando a terra l'armatura mobile del condensatore e non quella fissa.

Un gruppo di radioamatori raccolti in casa dell'abbonato Gaetano Mori di Castelnuovo Sotto (Reggio Emilia) ascoltano la sera del 9 gennaio il concerto Pertile trasmesso da 1 MI

LA PAGINA DEI COSTRUTTORI

Pubblichiamo in questa Rubrica i risultati, i saggi, i consigli inviatici dai nostri lettori, che a giudizio insindacabile della Direzione verranno ritenuti meritevoli di divulgazione. Gli eventuali schizzi devono essere tracciati su foglio separato, di carta bianca e in inchiostro nero.

UN OTTIMO CIRCUITO A 3 TETRODI.

Il circuito a tre tetrodi è un circuito veramente ottimo, economico, di costruzione assai facile e speciale per audizioni in altoparlante per la presenza di una valvola di potenza.

È anche adatto per tipi così detti trasportabili per il fatto che, dato l'impiego delle lampade a doppia griglia, la batteria anodica, di valore assai ridotto, può anche essere composta con pilette da 4,5 volt che lampadine tascabili mentre per l'accensione basta anche un piccolo accumulatore di dimensioni modeste, specie i tipi « a secco ».

Il nostro circuito, per munirlo anche di una buona selettività, lo abbiamo munito di una prima lampada amplificatrice ad alta frequenza e di un trasformatore ad accoppiamento variabile, con primario controllato dal condensatore variabile G_1, che controlla appunto la reazione della seconda lampada rivelatrice. Abbiamo preferito un tipo di condensatore da mezzo millesimo appunto per la maggiore capacità interna, caratteristica delle lampade a doppia griglia.

La bobina *S* sarà una comune bobina a gabbione o a fondo di paniere da 50 spire come pure la bobina S_1 va 75 spire.

La bobina d'aereo sarà montata su zoccolo fisso e sarà intercambiabile per le varie lunghezze d'onda e sarà montata con angolo di 90 gradi rispetto al piano delle bobine S–S_1.

Segue uno stadio di *BF*: qui bisogna raccomandare ai nostri lettori un tipo di lampada, uscita recentemente, che pur conservando le caratteristiche delle comuni lampade a doppia griglia, è una magnifica lampada di potenza per forti audizioni in altoparlante. Si tratta della lampada *DV8P* Del Vecchio.

Questo tipo di lampada non ha nulla a temere dalle buone lampade di potenza con 120 volta di tensione anodica.

Anche il tipo di trasformatore a bassa frequenza deve essere un tipo buonissimo di marca conosciuta.

Ecco il materiale occorrente:

N. 1 pannello di ebanite da cm. 35 × 18 e uno di legno da cm. 35 × 22.

N. 3 zoccoli per lampade antifonici (R.A.M.).

N. 2 Condensatori variabili, a variazione lineare di frequenza (Baltic-Ram) da 0,0005.

N. 2 Condensatori fissi da 0,002 (Baltic).

N. 1 Condensatore fisso da 0,0002 (Baltic).

N. 1 Resistenza di griglia da 2 a 4 Megaohm (Baltic).

N. 3 Reostati da 25 ohm (Baltic).

N. 1 Serie bobine a gabbione da 50, 70, 100, 150, 200 spire.

N. 1 Bobina da 50 e una da 75 spire (gabbione o fondo paniere).

N. 1 Accoppiatore per due bobine.

N. 1 Trasformatore a *B.F.* (Svenska-RAM)

N. 1 zoccolo per bobine.

N. 2 Lampade a doppia griglia A 441 Philips.

N. 1 Lampada speciale DV8P Del Vecchio. – Vite, bocchette e minuterie diverse.

Col predetto tipo di bobine la gamma di lunghezza d'onda varia dai 200 ai 1800 metri.

La messa a punto dell'apparecchio è semplicissima: basta infatti manovrare la reazione con l'accoppiamento delle bobine S–S_1 fino alla sparizione del fischio caratteristico, indi trovata la stazione, colla manovra del condensatore d'aereo G_1 ritoccare l'accensione della rivelatrice.

L'audizione così ottenuta sarà eccezionalmente limpida e potente: Talvolta si otterranno migliori risultati invertendo la tensione della griglia ausiliaria con quella di placca della rivelatrice; cioè il più 20 col più 16, oppure riducendo la tensione dela griglia ausiliaria fino ad un minimo di 8 volts.

Si consiglia pure di aumentare fino ad un massimo di 24 volte la tensione di placca della prima lampada in *A.F.*

L'aereo consigliabile è il tipo bifilare di una ventina di metri; maggior cura alla presa di terra fatta con conduttore grosso ed isolato dal muro.

Con questo apparecchio, se costruito con ottima materia se di classe, si possono ottenere della magnifiche audizioni in cuffia di tutte le diffonditrici europee nonchè in buon alto parlante delle italiane più qualche estera di forte potenza.

Napoli, Gennaio 1928.

ERNESTO FRANCO.

Ho costruito, seguendo le norme tecniche dettate dal signor Ing. Banfi nel suo volumetto, il cinque valvole neutralizzato.

Il risultato è stato semplicemente magnifico. Potenza, purezza, selettività, facilità di manovra, sono le caratteristiche, eccezionalmente ottime, realizzate dall'apparecchio.

Per norma dei dilettanti costruttori, ai quali consiglio senz'altro l'adozione, aggiungo che il risultato è stato ottenuto:

— con una antenna bifilare di 25 metri circa;

— con una tensione anodica di 80 volta; (40 per la rivelatrice);

— con valvole Philips (1ª-2ª-3ª A 410; 4ª A 409; 5ª B 406;

ad una distanza dalla più prossima stazione trasmittente (Milano) di 120 chilometri circa; l'altoparlante adoperato è un «Perfekt» credo di costruzione tedesca.

Ovada, Dicembre 1927.

Partel Garibaldi.

Gradiremo informazioni sull'attuale ricezione della stazione di Napoli che trasmette su onda di 407 m. Raccomandiamo rapporti concisi con l'indicazione della data di ricezione e dell' apparecchio.

CORSO DI LINGUA TEDESCA

tenuto dal **Prof. WILLY ZANO**

• •

DREIZEHNTE LEKTION.

Auf der Strasze, in der Stadt.

VOCABOLARIO.

1. **Männer, Fraúen, Kinder.**
älte und júnge Leúte.
Unteroffiziére und Offiziére.
oSldáten und Studénten.
Professóren, Doktóren und Touristen.
Chauffeúre und Automobilisten.
Eúgländer, Deutsche und Franzósn, spanische, italiénische Matrosen.
Rússen, Türken, Griechen. In Equipágen und neuen Aútos bequém sitzende Herrschaften.

2. Rád-fahrer, Fáhr-räder, Kútschen, Plátzdroschken, Flúgzeuge, Kraft-wagen, Dreiräder, Zeitungs-kioske, Kinder-wagen.
Aúf dem Aúto der Chauffeur – Wagen führer heisrt er auch – der den Wagen lénkt oder führt.

3. die Kir-che das Theáter und das Gást haus,
die Börse, das Muséum und das Rát-haus,
die Bürger auf dem Bürger-steig
die Póst, das Dénk-mal Garibaldis,
der Schútz-mann auf demFúsz-steig.
Auf der Plátt-form eine Magd im Putz
Der Alpino nimmt sie im Schutz.

GRAMMATICA.

Sing.	*Plur.*
der Führer	die Führer
der Hörer	die Hörer
der Freund	die Fréunde
die Stadt	die Städte
die Kir-che	die Kirchen
die Freude	die Freuden
das Theater	die Theater
das Mädchen	die Mädchen
das Tier	die Tiere

VIER-ZEHNTE LEKTION.

Gino, der Rad-fahrer.

Wupp, nun sitzt er im Sát-tel! Nun strám-pelt er. ganz flink flitzt er dahin, und ganz leise und sanft geht es, man hört es gar nicht. Nun ist er fein im Zug.

Pumps, da knallt es. Der Schlauch ist geplátzt! Das ist ärger-lich! Er musz flicken (flik-ken) und pum-pen oder schieben.

PROPOSIZIONI SEMPLICI, PRINCIPALI

1. Die Automobile Kraftwagen) zieh-en in rásendem (pazzo) (Tempo vor-über.
Vorüberziehen: passare.
2. Der Chauffeur hält (tiene) die Oel-kanne in der Hand, und kontrolliert den Motór.
Etwas in der Haud halten:
Tenere qualchecosa in mano.
3. Die Karosserie, der Cy linder, der Oel-kontroll-apparat; alles (tutto) in Ord-nung.
In ord nung sem: essere in ordine.
4. Ich bin kein Geg-ner (sono nessun avversario) des Automobil-sports.
Kein Gegner sein: non essere nemico.
5. Italien baut (fabbrica) die schönsten Stras-zen (stra-de) für (per) den Kraftwagen.
Eine Landstrasze für Automobilisten bauen: Fare una strada per a.
6. Ich gehe zu Fusz, ich gehe spaziéren, ich fahre mit dem Auto. Ich fahre nach Rom.

CORSO DI LINGUA INGLESE

tenuto dal **Prof. MARIO HAZON**

• •

TREDICESIMA LEZIONE

Lunedì 23 *gennaio* 1928

TEMA DI TRADUZIONE DETTATO NELL'11ª LEZIONE.

1) Essa è la maggiore delle due sorelle 2) Sarebbe felice (di) vivere con noi? 3) Quando verrà (to come) il signore inglese a parlarci di quell'affare? 4) L'oro è più prezioso (precious) dell'argento. 5) Consegnerete la merce ai Sigg. Fairbanks. 6) Il mio compagno di scuola è più vecchio di suo sorella. 7) Essa si sente bene e vuole parlarti 8) Avrebbe tempo di dipingere se avesse meno (da) fare. 9) Se fossi voi non abiterei qui. 10) Gli artisti italiani sono i migliori.

TRADUZIONE.

1) She is the elder of the two sisters. 2) Would he (you) be happy to live with us? 3) When will the English gentleman come to speak to us of that business? 4) Gold is more precious than silver. 5) You shall deliver the goods to Messrs. Fairbanks. 6) My school-fellow is older than his sister. 7) She feels well and wants to speak to you. 8) He would have time to paint if he had less to do. 9) If I were you. I should not live here. 10) Italian artists are the best.

DETTATO DELLA 12ª LEZIONE.

1) I see that he is a good fellow because he is always kind to his mother. 2) I trust you and, I trust, you trust me. 3) Add twelve to thirty-nine. Fifty-three. Your answer si wrong, the right answer is fifty-one.

Vocaboli. — Always – figure – eleven – why – mine – their (there) – father – German – young – where.

LA FORMA AFFERMATIVA NEGATIVA (CON «NOT») E LA FORMA INTERROGATIVA, POSITIVA E NE GATIVA, PER I TEMPI PRESENTE E PAS-SATO.

PRESENTE AFFERMATIVO NEGATIVO.

I *do not see*, non vedo
yoy » » »
he does » »
we do » »
you » » »
they » » »

PASSATO AFFERMATIVO NEGATIVO.

I *did not see*, non vidi
you » » »
he » » »
we » » »
you » » »
they » » »

PRESENTE INTERROGATIVO POSITIVO (NEGATIVO).

do I (*not*) *see?* (non) vedo io?
do you (*not*) *see?*
does he (*not see?*
do we » »
do you » »
do they » »

PASSATO INTERROGATIVO POSITIVO (NEGATIVO);

did I (*not*) *see?* (non) vidi io?

ESEMPI.

He paints
He painted
He does not paint
Does he paint?
Did he paint?
He never paints
He never painted
Does he never paint?
Did he never paint?
Do you speak English?
They wrote
They did not write
Did you buy the goods?
Did she speak to you?
She never spoke to me.

VOCABOLI.

impostare, spedire per posta = *to post, to mai*
telefonare = *to telephone, 'phone*
lavorare = *to work*
lavoro = *work*
giorno = *day*
notte = *night*
mattina = *morning*
mezzogiorno = *noon, midday*
pomeriggio = *afternoon*
oggi = *today*
domani = *tomorrow*
ieri = *yesterday*
settimana = *week*
mese = *month*
anno = *year*
secolo = *century*
prima (di) = *before*
dopo = *after*
per = *for*

QUATTORDICESIMA LEZIONE.

Giovedì 26 Gennaio.

RICAPITOLAZIONE.

Tradurre:

1) The Italian gentleman has not been here but he will come to see us soon.
2) Have your American friends already been here?
3) I have never been to New York.
4) Have you had time to work today?
5) Do you speak French or German?
6) I do not know those languages.
7) You did not give me your book but he gave me his.
8) Why did he not write the letter? Because he had no paper.
9) I should buy that fountain-pen if I were you.
10) Would you kindly give me an envelope?
11) Did he do his duty (*dovere*)?
12) They did not prepare their work.
13) They never prepare their work.
14) They do not prepare their work.
15) When did you sell the goods? I sold them last month.
16) Does he feel well today?
17) He felt better yesterday.
18) I have not seen your father today.

19) Do you never write to your friends?
20) I wrote to all (*tutti*) my friends at mas.
21) The letter has already been written.
22) Let me know whether you will sell your goods.
23) I do not know where he has gone.
24) Did you see my book on this table?
25) Love and be loved.

FRASEOLOGIA.

The Post.

When we wish to communicate with our relations, friends or acquaintances, be they near or far, we do so through the post, that marvellous organization which puts us in touch with any and every part of the world. All we have to do is to put a stamp on our letter or postcard, put it in the nearest letter-box and off it goes bearing our news (tidings). If we wish to communicate with greater speed we can do so by means of a wire (a telegram), a cable, a marconigram (a radiogram, a wireless message). This can be done at the post-office or telegraph-office. Another rapid means of communication is the telephone ('phone) which allows us to give and receive information by voice.

CORSO DI LINGUA FRANCESE

tenuto dal Prof. **RAMOND BROUT**

SESTA LEZIONE

Sabato, 21 *Gennaio* 1928

LES VOYELLES FRANÇAISES

	I	III	II
	a		
	è	èu	ò
	é	éu	ó
	i	u	ou
IV	a	o	eu

LECTURE ET TRADUCTION.

Qui a acheté cette maison? - Mon oncle l'a achetée. - Avez-vous aussi acheté une maison? - Non, je n'en ai pas acheté une. - Qu'avez-vous trouvé? (Qu'est-ce que vous avez trouvé?) - J'ai trouvé le livre que vous avez perdu. - Ce journal est grand. - Cet arbre est grand. - Cette maison est grande. - N'êtes-vous pas le fils de ce monsieur? - N'êtes-vous pas le fils de cet homme? - N'est-elle pas la fille de cette femme? - Avez-vous mangé? Non, je n'ai pas mangé. - Votre ami n'a-t-il pas mangé? - Non, il est malade.

EXERCICE À TRADUIRE PAR ECRIT.

Questa madre è felice; ha un buon figlio e una buona figlia. - Abbiamo comperato la loro casa. - La chiesa del villaggio è brutta. - Il mio amico ha perduto la sua lettera nella stanza di suo padre; l'ho trovata. - Abbiamo venduto questa casa a vostro zio. - Ho mangiato del pane, della carne e dei legumi. - Ne avete mangiato anche voi? Che cosa avete trovato - Abbiamo trovato il vostro bastone; è molto bello. - Mio fratello e mia sorella sono nel giardino. - Chi ha comprato questo giardino? - Mio fratello lo ha comperato. - Non avete anche voi un giardino? - Sì, ma è piccolo e brutto. - La tua cugina è l'amica della mia sorella. - Che cosa avete nell'armadio? - Abbiamo pane, vino e frutta. - Che cosa hanno essi? - Hanno libri e quaderni. - Il vostro amico ha qualche cosa? - No, ha niente. - Non avete una salvietta, un cucchiaio ed una forchetta? - No, non ho che il mio piatto. - Siete ammalato? - No, non sono ammalato, ma sono molto stanco: sono molto occupato. - Questa donna non è felice; suo marito non è attivo. - A chi avete venduto questa casa? - L'ho venduta a questo uomo. - E a questa donna non avete venduto nulla? - Sì, il giardino di mio zio.

SETTIMA LEZIONE

Mercoledì 25 *Gennaio* 1928

CORRECTION DE L'EXERCICE PRECEDENT.

Cette mère est heureuse; elle a un bon fils, et une bonne fille. - Nous avons acheté leur maison. - L'église du village est laide. - Mon ami a perdu sa lettre dans la chambre de son père; je l'ai trouvée. - Nous avons vendu cette maison à votre oncle. - J'ai mangé du pain, de la viande et de légumes. - En avez vous aussi mangé? - Qu'avez-vous trouvé? (Qu'est-ce que vous avez trouvé?) Nous avons trouvé votre bâton; il est très beau. - Mon frère et ma soeur sont dans le jardin. - Qui a acheté ce jardin? - Mon frère l'a acheté. - N'avez-vous pas un jardin vous aussi? - Si, mais il est petit et laid. - Ta cousine est l'amie de ma soeur. - Qu'avez-vous dans l'armoire? - Nous avons du pain, du vin et des fruits. - Qu'ont-ils? (Qu'est-ce qu'ils ont?) - Ils ont des livres et des cahiers. - Votre amie a-t-il quelque chose? - Non, il n'a rien. - N'avez-vous pas une serviette, une cuillère et une fourchette? - Non, je n'ai que mon assiette. - Etes-vous malade? - Non je ne suis pas malade; mais je suis très fatigué: je suis très occupé. - Cette femme n'est pas heureuse, son mari n'est pas actif. - À qui avez-vous vendu cette maison? - Je l'ai vendue à cet homme. - Et à cette femme, n'avez-vous rien vendu? - Si, le jardin de mon oncle.

MOTS ET EXPRESSIONS.

Le roi	Les rois
Le père	Les pères
Le cousin	Les cousins
L'ami	Les amis
L'onde	Les ondes
L'homme	Les hommes
Le jardinier	Les jardiniers
Le	Les
La reine	Les reines
La mère	Les mères
La cousine	Les cousines
L'amie	Les amies
La tante	Les tantes
La femme	Les femmes
La jardinière	Les jardinières
La	Les

LECTURE ET TRADUCTION.

Tes cousins sont les amis de mes frères. - Tes cousines sont les amies de mes soeurs. - Avez-vous vu le jardinier de notre oncle? - Non je ne l'ai pas vu; mais mon ami l'a vu. - Les jardiniers sont heureux. - Les rois et les reines ne sont pas toujours contents. - Votre tante a-t-elle vendu ses bagues? - Non, elle ne les a pas encore vendues; mais elle les vendra. - Les chiens de votre frère sont-ils jolis? - Oui, ils le sont (Non, ils ne le sont pas). - Avez-vous aussi des chiens? - Non je n'ai pas de chiens, mais j'ai des chats. - Ces chats sont-ils jolis? - Non, ils sont laids. - Vos amis ont-ils trouvé les bagues de mes tantes? - Non, ils ne le ont pas trouvées (Oui, ils les ont trouvées). - Leur oncle et leur tante sont arrivés. - Leur père et leur mère sont-ils aussi arrivés? - Non, ils ne sont pas encore arrivés.

MOTS ET EXPRESSIONS.

Facile	Difficile
Grand	Petit
Utile	Inutile
Le soldat	L'officier
Le papillon	L'aile
Un monsieur	Deux messieurs
La leçon	L'exercice
L'ouvrier	Le collier
Le toit	Le sabre
La porte	La fenêtre
L'argent	La feuille
Vert	Bleu
Une dame	Deux dames
Ces	C'est.

EXERCICE À TRADUIRE PAR ÉCRIT.

Questi signori sono gli amici dei miei zii. - Queste lezioni e questi esercizi non sono difficili, sono facili. - Queste signore sono le amiche delle mie sorelle. - Questa carta è buona; ma queste penne sono cattive. - La porta della casa è piccola, ma la porta del giardino è grande. - Chi ha l'anello di Maria? - Il fratello di Enrico lo ha. - Questi libri sono utili. - Che cosa hanno perduto? - Hanno perduto del danaro; ne avete perduto voi pure? - No, non ho perduto denaro; ma ho perduto l'anello della mia sorella. - L'ho trovato nella vostra (sua, di lei) stanza. - Che cosa avete veduto nella casa delle mie zie? - Abbiamo visto qualche cosa di bello. - Non abbiamo visto niente di bello. - Le collane di queste signore sono nell'armadio. - Gli amici dei miei amici sono pure i miei amici. - Le amiche delle mie sorelle sono pure le mie amiche. - Enrico è l'amico del fratello dell'ufficiale. - Abbiamo comperato dei libri; li avete visti? - Sì, li abbiamo visti (no non li abbiamo visti). - I miei amici hanno comperato delle case; le avete viste? - Sì, le ho viste (no, non le ho viste).

R. CHIODELLI, *direttore responsabile*
Archetipografia di Milano - Viale Umbria 54

ARTURO C. TESINI - MILANO

PIAZZA CARD. FERRARI, N. 4
TELEFONO N. 53-308

Neutrodina "FRESHMAN MASTERPIECE" a 5 valvole Mod. 5 T 2

Questo elegante e massiccio mobile in noce contiene il nuovo FRESHMAN MASTERPIECE con relativo altoparlante. L'alto rendimento del ricevitore, l'ottima qualità della sua ricezione, uniti alla praticità ed alla seria eleganza del mobile fanno del Mod. 5 T 2 un assieme perfetto ed apprezzatissimo.

DIETRO ORDINAZIONI SI ESEGUISCONO MOBILI DI QUALSIASI FOGGIA O STILE E PER QUALSIASI APPARECCHIO
CATALOGHI A RICHIESTA

ARCHETIPOGRAFIA DI MILANO - VIALE UMBRIA. 54